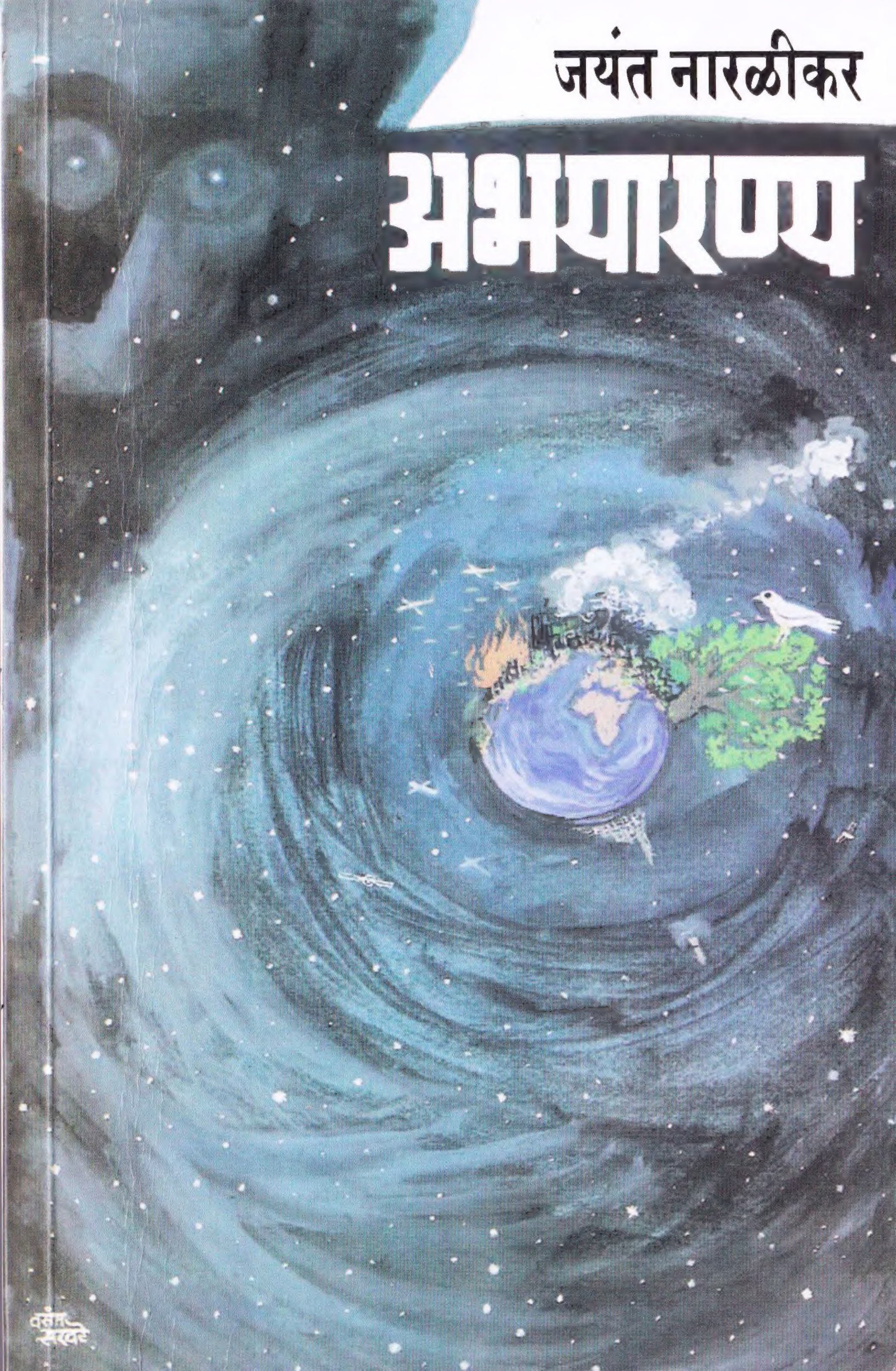
जयंत नारळीकर

अभयारण्य



अभयारण्य

अभयारण्य

जयंत नारळीकर

मौज प्रकाशन गृह

मौज प्रकाशन ५१७

पहिली आवृत्ती
१५ मे २००२
दुसरी आवृत्ती
१५ मे २००५
तिसरी आवृत्ती
२१ ऑक्टोबर २००७
चौथी आवृत्ती
१ जुलै २०१०
पाचवे पुनर्मुद्रण
१० मार्च २०१५

मुखपृष्ठ
वसंत सरवटे

ISBN 81-7486-690-6

प्रकाशक
संजय वि० भागवत
मौज प्रकाशन गृह
खटाववाडी, गिरगाव
मुंबई ४०० ००४

मुद्रक
माधव द० भागवत
मौज प्रिंटिंग ब्यूरो
खटाववाडी, गिरगाव
मुंबई ४०० ००४

वेबसाइट : www.moujprakashan.com

ईश्वर: सर्व भूतानां हृद्देशेऽर्जुन तिष्ठति ।
भ्रामयन् सर्वभूतानि यंत्रारूढानि मायया ।।

—*श्रीमद्भगवद्गीता*
अध्याय १८, श्लोक ६१

हे अर्जुना ! ईश्वर सर्व जीवांच्या हृदयात असून आपल्या मायाजालाने तो त्यांना यंत्रावर असल्याप्रमाणे फिरवत असतो.

प्रास्ताविक

अभयारण्य ही माझी पाचवी विज्ञान-कादंबरी. एक वर्षापूर्वी लिहिलेल्या ह्याच नावाच्या कथेची वाढवलेली आवृत्ती. यदाकदाचित वाचकाने कादंबरी वाचण्या-पूर्वी प्रास्ताविक वाचलेच तर त्यातून कादंबरीची मूळ कल्पना त्याला कळू नये ही खबरदारी घेणे आवश्यक आहे! म्हणून इथे केवळ काही सर्वसामान्य विचारच मांडतो.

खगोलविज्ञानात अभ्यास आणि संशोधन करताना दोन गोष्टी प्रकर्षाने जाणवतात : एक म्हणजे विश्व किती अफाट आहे आणि त्यात पृथ्वीचे स्थान किती नगण्य आहे. दुसरी गोष्ट म्हणजे नगण्य असूनही पृथ्वी हे जीवसृष्टी नांदवणारे एकच स्थान आजवर आपल्याला ठाऊक आहे. उद्यापरवा किंवा नव्या सहस्रकात आणखी काही शतके उलटल्यावर विश्वात आपण एकटे नाही असा पुरावा मानवांना मिळेलही; पण तोपर्यंत तरी 'एकमेवाद्वितीयत्वा'चे समाधान आपण अनुभवू शकतो. मात्र समाधानापाठोपाठ जबाबदारी पण येतेच–हे एकुलते एक स्थान टिकवण्याची.

'बहुरत्ना वसुंधरा' हे पृथ्वीचे वर्णन खूप काही सांगून जाते. ही रत्ने केवळ सोने, हिरे, मोती यांच्या स्वरूपात नसून जीवसृष्टीला पोषक अशा पर्यावरणाच्या रूपात पाहिली पाहिजेत. सूर्याभोवती फिरणाऱ्या नवग्रहांत एकट्या पृथ्वीला ही देणगी मिळालेली आहे. विविध अंतराळयानांनी इतर ग्रहांची आणलेली माहिती काय दर्शवते? आपल्यासारखी जीवसृष्टी नांदवू शकणारे वातावरण त्यांच्याकडे नाही.

आपल्या गरजाही लाडावलेल्या मुलासारख्या आहेत. तापमान पन्नास अंशाला जाऊन भिडले की उष्म्याचा कहर उडतो; आणि शून्याखाली काही अंश गेले की उलटा त्रास! त्या तुलनेत चंद्रावर तापमान सूर्यास्त झाला की ताशी १५० अंश

इतक्या भरभर घसरते. श्वास घ्यायला तिथे वातावरणच नाही. तर शुक्रावरचे वातावरण जीव घेणारे! थोडक्यात, आपण ट्रिपला निघावे आणि इतर ठिकाणे पाहून आपले घर बरे म्हणून परतावे तसे विश्वाचे मर्यादित कां होईना, पण दर्शन घेतले की पृथ्वीचे महत्त्व कळते.

पण कळणे आणि बोध घेणे ह्यांत फरक आहे. तंत्रज्ञानाचा अविचारपूर्वक केलेला वापर, आपले रक्षण करणारे ओझोनचे कवच भेदले जात आहे त्याबद्दलची उदासीनता, आपले मर्यादित हितसंबंध जपण्यासाठी संपूर्ण जीव-सृष्टीला मारक ठरणाऱ्या अण्वस्त्रांची वाढ आदी गोष्टी काय दर्शवतात? 'वसुधैव कुटुम्बकम्' हे तथ्य कळले असले तरी अद्याप आपल्या आचरणात रुजलेले नाही. उलट, हे कुटुंब नांदू नये अशा स्थितीत वसुधेला आणून सोडायची बेपर्वाईच दिसून येते.

अशा चिंतेतून *अभयारण्य* ही काल्पनिका उद्भवली एवढे म्हटले तरी पुरे. *रामचरितमानस* लिहिताना गोस्वामी तुलसीदास यांनी म्हटले होते : ''स्वान्तःसुखाय तुलसी रघुनाथगाथां भाषानिबन्धमतिमंजुलमातनोति''. त्यांनी स्वतःच्या समाधाना-साठी लिहिलेला ग्रंथ समस्त हिंदी भाषिकांत लोकप्रिय आणि समाजप्रबोधक ठरला. तुलसीदासांचा आदर्श डोळ्यापुढे ठेवून एका चिंतेतून उद्भवलेली ही कादंबरी स्वतःच्या समाधानासाठीच लिहिली आहे. ती लोकप्रिय आणि समाजप्रबोधक ठरली तर तो 'एक्स्ट्रा बोनस' समजावा.

लेखनाला उद्युक्त केल्याबद्दल 'श्री० पुं०'चे आभार. कादंबरीचा पहिला खर्डा टोकिओत निवान्तपणे लिहिता आला. तो तिथेच वाचून सुधारणा सुचवल्याबद्दल सौ० मंगलाचेही आभार. आणि हस्तलिखिताचे टंकलिखितात अल्पकाळात रूपान्तर केल्याबद्दल श्री० व्यंकटेश सामक यांना धन्यवाद.

—जयंत नारळीकर

आयुका, पुणे
मे २००१

शून्य

शून्य घनतेच्या नव्हे तरी अतिविरळ वायुकणांच्या त्या प्रदेशात अशी घटना क्वचितच घडली असेल!

अंतराळातून वेगाने प्रवास करत येणारा अणूंचा झोत एका पूर्वनियोजित कार्यक्रमाप्रमाणे एका अंतराळयानात रूपान्तरित झाला. इतकेच नव्हे तर त्या यानाच्या नियंत्रणकक्षात दोन व्यक्ती—सजीव व्यक्ती—पण साकार झालेल्या होत्या. जीवसृष्टीच्या—मग तिचा उगम कसा का झालेला असेना—प्रगतीचा हा एक उत्कर्षबिंदूच म्हणता येईल का?

'ह्यूमन जीनॉम प्रोजेक्ट'ने मानवी शरीराचा ब्लू-प्रिंट तयार करून दिला, तेव्हा ख्रिस्तोत्तर काळातले तिसरे सहस्रक नुकतेच चालू झाले होते. अशा नकाशामुळे मानवी शरीराचे सखोल अध्ययन शक्य झाले. आनुवंशिक गुणदोष काय असतात? शरीराची प्रवृत्ती कुठल्या रोगांकडे आहे? पूर्वी असाध्य वाटणारे रोग आता साध्य होतील का? नकाशाबरहुकूम एका सजीवाची हुबेहूब प्रतिकृती तयार करता येईल का?

अशा प्रश्नांच्या उत्तरांतून पुढे नवीन प्रश्न उद्भवणार होते : सजीव प्राण्याचे त्याच्या अणुरेणूंत विभक्तीकरण करून, पुन्हा ते एकत्र आणून त्याला पुन्हा अस्तित्वात आणता येईल का? ज्याप्रमाणे टी० व्ही० संच आपल्या नट, बोल्ट, ट्रान्झिस्टर, आय० सी० इत्यादी भागांत सुटा करून परत जोडता येतो त्याप्रमाणे? आणि ते घटक-कण जवळजवळ प्रकाशाच्या वेगाने इकडून तिकडे पाठवून परत जुळवता आले तर? तर अंतराळातून अतिवेगाने दूरचे पल्ले गाठणे शक्य होईल का?

—ह्या सर्व प्रश्नांचे होकारार्थी उत्तरच जणू वरील घटनेत सापडत होते.

झोपेतून जागे झाल्याप्रमाणेच त्या दोघांनी आळोखेपिळोखे दिले आणि आपापल्या खुर्च्यांवरून ते उठले. त्यांच्या आविर्भावांप्रमाणे त्यांना हा अनुभव नवा नसल्याचे स्पष्ट होत होते.

''करटका, आपण जवळ आलो असं वाटतं.''

करटक पडद्यावरच्या मोठ्या मॉनिटरकडे पाहत उद्गारला,

''होय, हाच तो ग्रह! आहे खरा आपल्याच ग्रहासारखा. झाडं, पर्वत, पाणी आदी गोष्टींनी आच्छादलेला. पण दमनका, आपल्याला आधी ग्रहाचं वायुमंडल तपासून पाहायचं आहे.''

''ठीक आहे. मी एक निरीक्षक-यंत्र धाडतो.''

दमनकाने एक बटन दाबले आणि 'प्रोब' धाडला. एक लहानसाच गोळा सूं.सूं करत त्या ग्रहाच्या दिशेने निघाला. त्याचे 'प्रिप्रोग्रॅमिंग' आधीच केलेले होते. योग्य ती मोजमापे घेऊन तो परत अंतराळयानात आपल्या नेहमीच्या ठिकाणी दाखल होणार.

करटक आणि दमनक हे दोघे साधारण सहा फूट उंचीचे. करटकाची चर्या सौम्य आणि समजूतदारपणा दर्शवणारी तर दमनकाची करारी आणि किंचित हट्टीपणा दाखवणारी. पण दोघेही लहानपणापासूनचे दोस्त आणि आता अंतराळ-साहसातले सहयोगी.

जरी वायुमंडल तपासून पाहायची खबरदारी घेणे आवश्यक होते तरी स्वभावजन्य उतावळेपणामुळे दमनकाला पुढील कार्याची घाई होती. नाही तरी ह्या ग्रहाची लांबून पूर्ण तपासणी झालीच होती. त्याशिवाय हे यान मुद्दाम धाडले नसते. नको तिथे करटक सावधगिरी दाखवतो. प्रोब हा 'ऑल सिस्टीम्स गो' असाच निर्वाळा देणार असे गृहीत धरून दमनक पुढच्या तयारीला लागला.

करटकाने मंद स्मित केले. प्रोब हाच निर्णय देणार ह्याची त्यालाही खात्री होती. पण प्रोब पाठवून शहानिशा करून मगच पुढे जाणे हा त्यांचा आखून दिलेला कार्यक्रम पाळलाच पाहिजे. आणि प्रोब फार वेळ घेणार नाही हेही त्याला माहीत होते.

थोड्याच वेळात प्रोबकडील माहिती पडद्यावर झळकली. ग्रहाच्या वायुमंडलाचे त्यात यथास्थित पृथक्करण होते. त्याचप्रमाणे ग्रहतलापासून उंचीप्रमाणे घटत जाणाऱ्या घनतेची, दाबाची आणि तापमानाची नोंद होती.

''आपल्या ग्रहाशी पुष्कळच साम्य आहे की!'' दमनक उद्गारला. ''पण इथं

आधीच जीवसृष्टी आहे का? असली तर आपला प्रयोग...''

''जरा सबुरीनं घे बाबा! तू पाहिलंस ना, इथल्या वायुमंडलात जिवाणू नसल्याचं आपला प्रोब सांगतोय? असते तर त्याच्या नजरेतून सुटते ना.'' करटक म्हणाला.

त्याचबरोबर त्याने आता पुढची कार्यवाही अमलात आणायला सुरुवात केली. वरिष्ठांनी करटक, दमनक ह्या दोघांना ह्या अभियानात सारखे अधिकार दिले होते, परंतु दोघांपैकी करटकावरच नेतृत्व सोपवले होते. कारण प्रसंग आल्यास मनाचा समतोल बिघडू न देता निर्णय घेण्याची पात्रता त्याच्यातच होती.

''अरेच्या!'' आश्चर्याने करटक उद्‌गारला. तो प्रोबने पुरवलेली माहिती बारकाईने पाहत होता.

''काय झालं आता?'' किंचित उतावळेपणाने दमनकाने विचारले. त्याच्या मते करटक उगाचच जास्त तपशिलांत शिरून वेळकाढूपणा करत होता.

''ह्या ग्रहावर काहीतरी मोठी वस्तू आदळली आणि त्या धक्क्यामुळं इथं बरीच उलथापालथ झाली असं प्रोब सांगतोय.'' करटक शांतपणे उद्‌गारला. ''कदाचित त्या आपत्तीमुळं इथं पूर्वी असलेली जीवसृष्टी नष्ट झाली असेल...म्हणजे पूर्वी इथं जीवसृष्टी असण्याची शक्यता नाकारता येत नाही. तुला काय वाटतं?''

''हे पहा माझ्या जिवलग मित्रा! तर्क आणि अटकळींमध्ये मला स्वारस्य नाही. आपण दिलेली कामगिरी पार पाडायला आलो आहोत. नंतर पुष्कळ वेळ आहे विचारमंथनाला.'' दमनक म्हणाला.

''मान्य आहे बाबा!'' करटक स्मित करत म्हणाला.

एव्हाना प्रोब परत येऊन आपल्या जागेवर रुजू झाला होता. करटकाने आपल्या समोरच्या कन्सोलवर काही बटने दाबली. सर्व काही 'प्री-प्रोग्रॅम्ड' असल्याने त्याला फक्त योग्य तो पर्याय निवडायचा होता :

पर्याय एक : ग्रहावर उतरणे...

पर्याय दोन : ग्रहाचे दुरून अवलोकन करून मुख्यालयाशी संपर्क साधणे...

पर्याय तीन : परत फिरणे...

त्याने पर्याय एक निवडला. यानाने ग्रहाच्या दिशेने नाक वळवले.

विसाव्या शतकात पृथ्वीवर अंतराळ-तंत्रज्ञान अस्तित्वात आले. स्पुटनिक-पासून स्पेस-शटलपर्यंतची प्रगती, तीही केवळ चार दशकांत, कौतुकास्पद होती. परंतु पुरातन मानवाने चाकाचा शोध लावल्यावर जे पहिलेवहिले ओबडधोबड वाहन तयार केले असेल त्याच्या तुलनेत स्पेस-शटल जेवढे अतिप्रगत वाटेल

तेवढेच किंवा त्याहून जास्तच हे यान स्पेस-शटलच्या तुलनेत अतिप्रगत होते. करटकाने पृथ्वीभोवती कृत्रिम उपग्रह फिरतात तसे त्या ग्रहाभोवती ते फिरवले आणि दुरूनच ग्रहाबद्दल पुष्कळ माहिती घेतली. उद्देश? यान कुठे उतरवायचे ते ठरवायचे.

''दमनका, तुला काय वाटतं, कुठं आपलं मुख्यालय स्थापावं?'' किंचित थट्टेत तर किंचित गंभीरपणे त्याने सल्ला मागितला.

''आत्ता कुठंही चालेल...संपूर्ण ग्रह निर्जीव आहे. पण पुढं पाहता, आपण गुप्त असलेले बरे, नाही का?'' दमनक म्हणाला, ''तेव्हा त्या अत्युच्च शिखरांनी नटलेल्या पर्वतराजीत कां नको?''

''मलाही तसंच वाटतं. तूच निवड जागा आणि कर सुरवात.''

ते यान आता बरेच खाली आले आणि पर्वतशिखरे पाचशे किलोमीटरवर आली असतील. दमनकाने काही सूचना यानातील संगणकाला दिल्या. संगणकाने कार्यवाही सुरू केली.

यानाच्या तळातून तीव्र लेसरसदृश किरणांचा प्रचंड झोत बाहेर पडला आणि हां हां म्हणता पर्वतात वीस मीटर व्यासाची विहीर निर्माण झाली. विहिरीची खोली सुमारे दोन किलोमीटर असेल.

''इतकी खोली पुरे आहे असं वाटतं.'' दमनक म्हणाला. करटकाने अनु-मोदन दिले.

''आता सांगाडा टाकू या.''

असे म्हणून करटकाने एक बटन दाबले आणि चौदा मीटर बाजूच्या एका चौकोनी इमारतीचा सांगाडा त्यात चपखल बसला. वास्तविक घडी केलेला तंबू उघडून पसरावा तसा हा प्रकार; पण इमारतीच्या आतील भागात सांगाडा म्हणण्यासारखे काही नव्हते, उलट, तो अद्ययावत उपकरणांनी आणि निवासी सुविधांनी सजलेला होता. विसाव्या शतकाला विज्ञान-तंत्रज्ञानाचे युग म्हणून संबोधणाऱ्या मानवाने हा प्रकार पाहून आपली प्रौढी जिरली असे मान्य केले असते; आणि जेव्हा ते विमान त्या इमारतीच्या छतावर विसावले तेव्हा इमारत बांधायचे इतके हलके पण मजबूत मटेरियल कुठले म्हणून एकविसाव्या शतकातल्या मानवानेही उत्कंठेने विचारले असते.

यानंतरच्या पुढच्या क्रियाही अशाच तत्परतेने पार पडल्या. यानातून आणखी एक 'तंबू' निघाला आणि त्याने यानावर छत उभारले. इतके भक्कम की त्यावर हिमाच्छादित डोंगराची माती व दगड परत विसावले तरी छत वाकले नाही. सर्व

क्रिया पूर्ण झाल्यावर आता बाहेरून पाहणाऱ्यांना डोंगराच्या पोटात काहीतरी दडले आहे याची कल्पनाही येणार नव्हती. फक्त आतील व्यक्तींना श्वासासाठी ऑक्सिजन मिळावा याची तरतूद म्हणून त्याचा पुरवठा करणाऱ्या नलिका वरपर्यंत सोडण्यात आलेल्या होत्या. धूळ, बर्फ आदी गोष्टींनी त्या बंद होऊ नयेत म्हणून मधूनमधून आतून जोरावे वारे बाहेर सोडण्याची योजना होती. त्याचप्रमाणे करटक, दमनक यांना गरज पडल्यास बाहेर पडून फिरण्यासाठी एक मीटर व्यासाच्या नलिकेत लिफ्टची योजना होती.

''करटकसाहेब, चला, आपली कैद सुरू झाली!'' दमनक म्हणाला.

''कैद कसली! फार महत्त्वाचा प्रयोग आपण करणार आहोत.'' करटक उद्गारला.

प्रयोग महत्त्वाचा खरा, पण त्यासाठी धीर धरणे आवश्यक होते. उतावीळपणा कामाचा नाही. कारण प्रयोगाचा अवधी प्रदीर्घ काळाचा होता. करटक व दमनक हे त्या प्रयोगाच्या निरीक्षकांच्या मालिकेतले पहिले गडी!

एक

त्या वर्षी थंडीचा प्रकोप अतिशय तीव्र होता.

सहा मानव आपल्या गुहेत काकडत बसले होते. आजोबा, आई, वडील आणि तीन मुले. आजोबा सांगत होते, की त्यांच्या लहानपणी थंडी इतक्या कडाक्याची नसायची.

''अगदी शिखरावर गेलो तरच डोंगरावर बर्फ सापडायचा आणि तोही काही दिवसच.'' आजोबा म्हणाले.

''आता तर बर्फ वितळतच नाही!'' बाबा म्हणाले. ''आपल्या जमातीपैकी कितीतरी कायमचे झोपी गेले...त्यांना थंडी सोसली नाही. मला वाटतं, आपणही लवकरच त्या मार्गानं जाणार.''

''असं भलतंच काही बोलू नका!'' आईने त्यांना चापले.

''मग त्यावर तुला तरी उपाय माहीत आहे का?'' वैतागून बाबा म्हणाले.

''अरे, तिला कशाला उगीच चापतोस? आपल्या सर्वांनाच शेवटी कायमची झोप लागते. पण ती वेळ शक्य तितकी दूर असावी असं सर्वांनाच वाटतं, ते तिनं बोलून दाखवलं.'' आजोबा म्हणाले. आपली ती वेळ फार लांब नाही हे त्यांना जाणवत होते.

''पण आजोबा, थंडी कमी कशी करायची हे तुम्हांला तरी माहीत आहे का?'' टंबूने विचारले. त्याचे वय चौदा वर्षांच्या आसपास असावे.

''आहे पण, नाही पण...'' आजोबा म्हणाले.

''कोड्यात बोलू नका...खरं सांगा.'' टंबू आजोबांचा लाडका असल्याने त्यांना असे स्पष्ट बोलू शकत होता. एरव्ही आजोबांचा दरारा मोठा. आजोबा उत्तरले,

''सांगतो बेटा! मी तुझ्या वयाचा असताना जंगलात फिरत होतो तेव्हा मला तो

चमत्कार दिसला. लालसर केशरी असा तो चमत्कार होता. झाडांना गिळत चालला होता. गिळलेलं झाड काळंकुट्ट चुरा होऊन जात होतं. मी त्याला 'आग' हे नाव दिलं. मी फार जवळ जाऊ शकलो नाही, कारण आगीजवळ फार गरम होतं.''

''आकाशातल्या सूर्याप्रमाणं?'' टंबूने विचारले.

''होय, तसंच. सूर्यामुळं आपल्याला इतक्या लांबदेखील गरम वाटतं. सूर्याला ढगानं गिळलं की कमी गरम वाटतं.''

''पण आत्ता आकाशात सूर्य आहे तरी इतकी हुडहुडी भरतेय.'' टंबू म्हणाला.

''होय, पण सूर्य लांब आहे. आग इथं आपल्याजवळ असती तर किती छान झालं असतं!'' आजोबा म्हणाले.

''मग आपण जंगलात जाऊन आगीला इथंच आणू या.'' टंबू म्हणाला.

''अरे, पण ती शोधायची कुठं? मी पाहिलेली आग कशी तयार झाली ते कळलं नाही मला. पुन्हा कधीही ती दिसली नाही. म्हणून मी म्हटलं, 'हो' पण आणि 'नाही' पण.''

आजोबांचे बोलणे ऐकून टंबूच्या मनात विचारचक्र सुरू झाले...हा 'आग' म्हणजे काय प्रकार आहे तो शोधायचाच. त्याशिवाय ह्या थंडीत आपली धडगत नाही. ती रात्र त्याने अर्धवट झोपेत तळमळतच काढली आणि सकाळी नेहमीसारखी कंदमुळांची न्याहारी घेऊन तो कोणाला न सांगता घराबाहेर पडला.

तो राहत असलेल्या डोंगरपठाराच्या दक्षिणेकडे जंगल होते. आजोबांना आग तिथेच भेटली, तेव्हा तिथेच तपास करायचा. ते जंगल टंबूच्या चांगले परिचयाचे असले तरी आगीचा शोध तो तिथे प्रथमच करणार होता.

दिवसभर त्याचा शोध चालू होता; पण अजून तपास लागला नव्हता. आग काय लपून बसू शकणार नाही. आजोबा जर थापा मारत नसले तर (आणि ते थापा मारतील ही कल्पनाच त्याला मान्य नव्हती!) आग सहज दिसेल. मात्र सूर्यास्त होत आला तरी आगीचा पत्ता नव्हता.

इतक्यात त्याच्या समोर एक दगड येऊन पडला. तो किंचित पुढे असता तर त्याच्या डोक्यावरच पडला असता. आकाशात पक्षी फिरत होते, आपापल्या घरट्यांकडे जाणारे. त्यांतील एकाने तर तो टाकला नाही?

इतक्यात आणखी एक दगड नेमका त्या पहिल्या दगडावर येऊन आपटला.

तो कुठून आला हे पाहायला टंबूने मान वळवली असती; पण त्याने तसे केले नाही. त्याची नजर त्या परस्परांवर आपटणाऱ्या दगडांवर खिळून राहिली होती.

कारण त्याला असे वाटले की, ज्या क्षणी दुसरा दगड पहिल्यावर आपटला त्या क्षणी तिथे काहीतरी चमकले.

सावकाश टंबू त्या दगडांजवळ गेला. त्यांना उचलून पाहिले तेव्हा त्याला ते किंचित गरम गरम लागले. ''हां, म्हणजे आग ह्या दगडांत लपून बसलीय काय? मला वाटतं, तिनं क्षणभर डोकं बाहेर काढलं.'' टंबू पुटपुटला.

त्याने प्रयोग करायला सुरुवात केली :

ते दगड ऐकमेकांवर मारून पाहिले...

मग ते हातांत घेऊन ऐकमेकांवर आपटले...

नंतर ते परस्परांवर घासून पाहिले...

ते दगड तापलेले त्याला जाणवे. क्वचित्प्रसंगी त्यांतून आगीची ठिणगीही येई. पण ती फार वेळ टिकून राहत नव्हती—गोगलगाईने आपल्या कवचातून मान बाहेर काढून परत आत घ्यावी त्याप्रमाणे.

मग त्याला आठवले : आजोबांनी आगीला अख्खी झाडे खाताना पाहिले होते. त्याने काही वाळकी पाने गोळा केली आणि त्यांना जवळ ठेवून दगड घासण्याचे प्रयोग केले. आणि अखेर एक पान पेटले.

ते पूर्ण विझण्यापूर्वी त्याने त्यावर आणखी पाने टाकली आणि आग वाढताना पाहिले. आजोबा थापा मारत नव्हते तर! त्याने एक वाळकी फांदीच पेटवली आणि ती घेऊन तो गुहेकडे पळत सुटला.

पण बरोबर ते दोन दगड घ्यायला तो विसरला नाही!

गुहेपर्यंत पोचता पोचता टंबूला जाणवले की आग विझत चालली, कारण तिने फांदी संपवत आणली होती. त्याने आणखी एक फांदी पेटवली; आणि शेवटी गुहेपुढे एक होळीच रचून पेटवली. अहाहा! आगीपुढे थंडी कुठच्या कुठे पळून गेली.

तिकडे टंबूची आई काळजी करत होती. जाताना काहीही न सांगता गेलेला टंबू अजून का परत आला नाही? सामान्यपणे सकाळी बाहेर पडलेले पोर सूर्य मध्यान्ही येईपर्यंत भुकेमुळे परत येईल अशी तिची खात्री होती.

पण दुपार पुढे सरकत चालली तरी टंबूचा पत्ता नव्हता. फिरायला गेलेले आजोबा आणि खाद्य आणायला गेलेले टंबूचे बाबा एकामागून एक परत आले.

तरी टंबूचा मागमूस नव्हता. हिंस्र श्वापदांपासून उपसर्ग नको म्हणून अंधार पडायच्या आधी सर्वांनी गुहेत परत यायला पाहिजे असा प्रघात होता—नव्हे, टंबूला तशी सक्त ताकीद होती. हा नियम दोन प्रसंगी त्याने मोडला होता आणि त्याकरता आईबाबांच्या हातचा मार खाल्ला होता. तेव्हापासून—आणि त्याला आता चार पावसाळे उलटून गेले होते—टंबू कटाक्षाने हा नियम पाळत होता.

''काय मेल्याला कुठं अपघात झाला नाही ना? कुठले कुठले डोंगरकडे चढत असतो उगाचच!'' काळजीने आई म्हणाली.

''येईल तो! तसा शहाणा झालाय तो आताशा.'' आजोबांनी तिला समजावले.

''थोडा वेळ वाट पाहू...नंतर मी चक्कर मारून पाहून येईन.'' बाबा म्हणाले.

''अंधारात तुम्ही कुठं कडमडणार आता?'' टंबूच्या आईला बाबांची काळजी होतीच.

''काळजी करू नकोस बये! पुरेसा चंद्रप्रकाश आहे सुदैवानं.'' बाबा उत्तरले.

पण त्यांना शोधासाठी बाहेर पडावे लागले नाही. गुहेबाहेर एकदम तयार झालेल्या जाळाने त्यांचे लक्ष वेधले. आणि आगीपुढे नाचणारी ती आकृती—टंबूचीच.

गुहेतून त्याची भावंडे, आई, बाबा आणि आजोबा धावतच बाहेर आले.

''ही पहा तुमची आग! मी घेऊन आलो, आजोबा...'' विजयोन्मादात टंबू उद्गारला.

न विचारता दिवसभर घराबाहेर राहिल्याने त्याने मोठी खोडी केली होती, पण त्याने आणलेली लूट पाहून त्या सर्वांचा राग आणि काळजी थंडीप्रमाणेच विरून गेली. आगीने जणू त्यांची मावळती जीवनज्योत पुन्हा ताजीतवानी केली.

मात्र टंबूला एक प्रश्न सतावत होता : ते दगड त्याच्यासमोर योगायोगानेच आले का? एका दगडावर दुसरा दगड नेम धरून मारल्यासारखा कसा आपटला?

दोन

आदिमानव टंबूच्या जमान्यानंतर काही सहस्रके उलटली. मानव आता शेती करून नद्यांशेजारी लहान वस्त्यांत राहत होता. गुहा सोडून त्याने झोपड्या बांधल्या आणि नदीचे पाणी पिण्यासाठी, तसेच अन्नोत्पादनासाठी तो वापरू लागला. अनेक कुटुंबे एकत्र आली तेव्हा त्यांच्या सामाजिक जीवनासाठी काही नियम केले. दरम्यान समाजात कोळसा, लोखंड आणि तत्सदृश विविध खनिजांचा जीवनावश्यक उपकरणांसाठी आणि क्रियांसाठी वापरही चालू झाला.

वैवस्वत मनू अशाच वस्तीतला एक हुशार तरुण. त्याचे व्यवहारज्ञान वाखाणण्याजोगे होते. म्हणून अनेक बाबतींत त्याचा सल्ला मागितला जाई. आकाशातल्या बदलत्या तारकाचक्रावरून तो हवामानाचे भाकीत करू शके, म्हणून शेतकरी त्याला मान देत. परंतु समाजोपयोगी ज्ञानदान करत असूनही मनू एकंदर समाजापासून अलिप्त होता. त्याला एकान्त आवडे आणि त्यासाठी तो रोज काही काळ वस्तीजवळच्या जंगलात चिंतन करत बसे. अर्थात रात्रीही आकाश निरभ्र असेल तर तारकांचे निरीक्षण करण्यात त्याला अनेक घटिका घालवायला आवडे.

रात्रीच्या अशाच एका निरीक्षणात त्याला सप्तर्षींच्या–सात ताऱ्यांच्या–समूहात एक पुसटसा पुंजका दिसला. हा पूर्वी होता का नव्याने आकाशात आला हा त्याला प्रश्न पडला. पूर्वी होता की नाही हे सांगणे कठीण होते, परंतु पुढे तो कुठे राहतो हे पाहणे त्याला निश्चितच जमण्यासारखे होते आणि तशी निरीक्षणे घ्यायचा त्याने निश्चय केला.

कारण त्याला प्रथम दिसला तेव्हा तो तारा पुलस्त्य याच्या जवळ होता. दोनतीन रात्रींत तो पुंजका पुलस्त्यापासून जरा दूर सरकला असे त्याला वाटले. अशी जागा बदलणारा तो एक ग्रह असावा किंवा धूमकेतू. ग्रहांची निरीक्षणे त्याने पुष्कळ

केली होती, पण धूमकेतू अद्याप पाहिला नव्हता. म्हणून हा धूमकेतू असू दे असे त्याने स्वत:शी म्हटले. कारण धूमकेतूचे दर्शन अद्भुत असते असे त्याने बुजुर्गांकडून ऐकले होते.

आणखी काही आठवड्यांनी आपली अपेक्षा पूर्ण होत आहे अशी त्याला खात्री झाली. तो पुंजका ग्रहासारखा बिंदुवत आणि चमकदार नव्हता तर किंचित लांबट पसरलेला दिसला. धूमकेतू हळूहळू आपली शेपूट तर बाहेर काढत नव्हता?

खात्री करून घेऊन त्याने वस्तीतल्या इतरांना ते दृश्य दाखवले. उगाच काहीतरी अनामिक भीतीने लोकांनी ग्रासले जाऊ नये म्हणून त्याने ग्रामस्थांना आकाशातले हे एक अद्भुत दृश्य म्हणूनच पाहण्याचे आवाहन केले. तरी त्या शेदोनशे लोकांच्या वस्तीतदेखील अनेक अफवा पसरल्या.

धूमकेतू म्हणजे आकाशातून झडप घालणारा राक्षस आहे...

नव्हे, तो सूर्यालाच ग्रासणार आणि मग जगभर सतत अंधारच अंधार...

धूमकेतूची नजर वाईट म्हणून पृथ्वीवरची महत्त्वाची माणसे मृत्युमुखी पडणार...

हा शेपूटवाला प्राणी रोगराई पसरवणार...

इत्यादी, इत्यादी.

आणि त्या अफवांमुळे लोक घाबरून जादूटोणा करणाऱ्यांच्या नादी लागले आणि त्यांनी सांगितलेले विचित्र, अघोरी उपाय अमलात आणू लागले.

अशा अफवांकडे दुर्लक्ष करून मनू मात्र स्वस्थ चित्ताने धूमकेतूचे निरीक्षण करत राहिला. हळूहळू तो सूर्याच्या दिशेने जात आहे हे त्याने ओळखले. तो पृथ्वीच्याही जवळ येईल...नेमका किती जवळ? मनूला प्रथमच जाणीव झाली की ही माहिती मिळवण्याचे ज्ञान आपल्याजवळ नाही.

नवीन असे हे ज्ञान कुठे मिळेल? निदान आपल्या प्रश्नाचे उत्तर कोणी देऊ शकेल काय? मनू एका अज्ञाताच्या शोधात रानात भटकत असताना त्याला आकाशवाणी ऐकू आली :

''मनू, लक्ष देऊन ऐक. तू पाहतोस तो धूमकेतू काही महिन्यांतच पृथ्वीजवळून जाणार आहे. तो पृथ्वीवर आपटणार नाही हे तुम्हां पृथ्वीवासीयांचं नशीब! पण तो इतक्या जवळून जाईल, की त्यामुळं पृथ्वीच्या वातावरणात आणि समुद्रात खळबळ माजेल. ध्रुवप्रदेशाचा बर्फ वितळायला लागेल. थोडक्यात, वादळं

आणि जलप्रलय यांच्याशी तुम्हांला सामना द्यावा लागेल...

"पण घाबरू नकोस. आम्ही काही निवडक माणसांना हा संदेश देत आहोत, त्यांत तू आहेस. पश्चिमेकडल्या समुद्रापलिकडल्या देशात जिथं म्लेंच्छ राहतात असं तुम्ही मानता तिथं नोहा नावाच्या विचारवंताला आम्ही हेच सांगितलं आहे. उपाय म्हणून तुम्ही मोठ्या नावा तयार करून ठेवा–प्रचंड आकाराच्या आणि मजबूत. त्या येणाऱ्या जलप्रलयाच्या वेळी तुमचं रक्षण करतील.

"काही काळ पृथ्वीतलावर पाणीच पाणी असेल आणि ह्या नावांतच तुम्हांला राहावं लागेल. त्यासाठी योग्य तो अन्नपुरवठा, जरुरीचे कपडेलत्ते तयार ठेवा. जर डोकं शांत ठेवून वागलात तर ह्या आपत्तीशी सामना देऊन पृथ्वीवर जीवन शाबूत ठेवू शकाल. म्हणून वेड्यावाकड्या अफवांकडे दुर्लक्ष करा.

"आणि त्या संदर्भात आम्ही नोहालादेखील हेच सांगितलं की, केवळ मानवयोनीच वाचवू नका; इतर पशुपक्ष्यांना आश्रय द्या. पृथ्वीवरची जीवसृष्टी शाबूत ठेवायला आणि तिचा समतोल राखायला ह्या सर्वांची गरज आहे.

"आणि शेवटी...तुम्ही चांद्रमासात कालखंड मोजता. असे जेमतेम सहा मास इतकाच अवधी तुम्हांला उपलब्ध आहे. ह्या भागातल्या जीवांच्या रक्षणाची जबाबदारी आम्ही तुझ्यावर टाकत आहोत. तुला आमच्या शुभकामना!"

"पण तुम्ही कोण आहांत?"

मनूने ओरडून विचारले. त्याला स्वतःच्याच आवाजाचे प्रतिध्वनी ऐकू आले; पण प्रश्नाचे उत्तर मिळाले नाही.

आत्ता आपण खरोखर काही ऐकले, का हा सर्व भ्रम होता? मनूने आकाशाकडे पाहिले. ग्रीष्मऋतूची सुरुवात झाली होती. पिंपळाची पाने गळून पडली होती. इतर अनेक झाडे वाळत चालली होती आणि दोन महिन्यांनी येणाऱ्या पावसाची आतुरतेने वाट पाहत होती. गावातली नदी आटत चालली होती तर वर तळपणारा सूर्य आपल्या उष्म्याने लहानमोठी डबकी पण निर्जल करू पाहत होता.

अशा ह्या पार्श्वभूमीवर जलप्रलयाची कल्पनाच पटत नव्हती. आणि ती वस्तीतल्या लोकांना पटवायची कशी? हातातली कामे टाकून मोठाल्या नावा बनवा असे सांगणाऱ्याला गावकऱ्यांनी वेड्यात काढले असते. त्यातून, न पाहिलेल्या व्यक्तीच्या आदेशावरून इतका मोठा प्रकल्प हाती घ्यायला आपण कसे सांगणार? तरी प्रयत्न करणे आवश्यक होते.

एकूणच त्याच्या अपेक्षेप्रमाणे बहुतेकांनी तिकडे दुर्लक्ष केले किंवा काही टवाळखोरांनी त्याची हेटाळणीदेखील केली. पण त्याच्या द्रष्टेपणाला मानणारे काही शिष्यगण होते, त्यांनी त्याचा संदेश विचारणीय मानला आणि नौका-निर्मितीचे अभियान उभारले. चार महिन्यांत एक प्रचंड आणि भक्कम नाव तयार झाली.

आणि सांगितलेल्या वेळी त्यांना आकाशवाणीचा प्रत्यय आला. सुरुवात झाली धूमकेतूच्या शेपटीच्या वाढीपासून. ती जवळजवळ आकाशभर पसरत गेली. मग आले वादळी वारे. आकाश ढगांनी भरून आले. जसे वरून पाणी पडू लागले तसेच बाजूंनीही पुराच्या स्वरूपात पसरत आले. ''एवढी मोठी तुझी नाव आपल्या लहानशा नदीत रुतून बसेल!'' म्हणून चिडवणारे त्या पुरात केव्हाच वाहून गेले. उलट, अथांग जलप्रवाहात ती प्रचंड नाव एका लहानशा पानाप्रमाणे हेलखावे खात पण तरंगत होती.

नावेत मनूने घेतलेले आप्तस्वकीय आणि इतर प्राणी पूर ओसरण्याची वाट पाहत होते. इथपर्यंत आकाशवाणी खरी ठरली, तेव्हा तिने सुचवलेला उपाय आपल्याला खचितच तारक ठरेल असा मनूचा विश्वास होता.

तीन

येशू ख्रिस्तापूर्वी सुमारे ४३० वर्षांच्या काळचे अ‍ॅथेन्स शहर. ग्रीस देशाची राजधानी म्हणून मिरवणारे. ग्रीस देश ऐन भरभराटीतला. यूरोपात इतरत्र कितीही गोंधळ, अराजकता, जंगलीपणा माजलेला असो, ग्रीस हा आपल्या सुसंस्कृततेचा टेंभा मिरवत होता. इथे तत्त्वज्ञानाचे पाठ दिले जात. काव्यशास्त्रविनोदात इथले नागरिक आपला वेळ घालवत. वास्तुकलेची नवी दालने इथे उघडली जात. वैद्यकशास्त्रात नवी भर टाकणारे विद्वान इथे होते.

पण ही व्यवस्थित बसवलेली घडी किती सहजगत्या विसकटली जाऊ शकते याचा दारुण अनुभव अ‍ॅथेन्सवासीयांनाच नव्हे तर संपूर्ण ग्रीस देशाला लवकरच येणार होता.

त्या घटनेची सुरुवात सामान्यच होती.

विविध क्षेत्रांत उत्तुंगतेचे शिखर गाठलेल्या ग्रीस देशाकडे लढवय्येही अव्वल दर्जाचे होते. अधूनमधून आशिया खंडात टर्की-इजिप्तकडे तर कधी यूरोपात बार्बेरियन (जंगली) टोळ्यांवर आक्रमण करायला त्यांची सैन्ये जात आणि विजयश्री अधिक लूट संपादन करून येत.

पण त्याबरोबर तिकडची रोगराई पण घेऊन येत.

असाच एक सैनिक–पायोनियस–युद्धावरून परत आला तो डोकेदुखी घेऊन. आधी तिकडे दुर्लक्ष केले, पण त्याची तीव्रता सहन होईनाशी झाली तेव्हा पायोनियस वैद्याकडे गेला. त्या वैद्याला डोकेदुखीशिवाय तापाची लक्षणे दिसली. शिवाय आणखी बऱ्याच शंकाकुशंका आल्या. त्याने औषधे सांगितली, पण पायोनियसला वेगळे ठेवण्याचा सल्ला त्याच्या कुटुंबीयांना दिला. कारण हा रोग संसर्गजन्य असेल असा त्याने अंदाज बांधला होता. आपल्या स्वत:वर त्याचा

प्रभाव पडू नये म्हणून त्याने काही खबरदारी घेतली.

त्या अनुभवी वैद्याचा अंदाज दुर्दैवाने खरा ठरला. रोग संसर्गजन्य तर होताच, पण तो झपाट्याने पसरतही गेला. 'ॲथेन्सचा प्लेग' ह्या नावाने तो प्रसिद्ध झाला. त्याचे वर्णन थुसिडाइड्सने 'पेलोपनेशियन संग्राम' ह्या ग्रंथात लिहून ठेवले होते ते वाचण्याजोगे आहे :

''सर्वांच्या मते त्या सुमाराला इतर कुठलेही रोग नव्हते. आणि जर कोणाला काही दुसरा आजार असला तरी त्याचे रूपान्तर ह्याच रोगात होई. जे धडधाकट होते तेसुद्धा एका क्षणात आणि काही कारण नसता प्रथम भयंकर डोकेदुखीने बेजार होत. त्यांचे डोळे लाल होत आणि दुखत. आतून घसा व जीभ लाल होई आणि श्वास अनियमित व दुर्गंधीयुक्त. शिंका येत आणि घसा बसे आणि लवकरच छातीपर्यंत खोकला. आणि रोग हृदयापर्यंत पोचला की त्यात बिघाड सुरू होई. ज्यांना डॉक्टरांनी वेगवेगळी नावे दिलीत ते ओकारीचे अनेक प्रकार दिसून येत आणि त्यामुळे रोग्यांना विलक्षण त्रास होई...कन्व्हल्शन्सचा त्रास...शरीर बाहेरून गरम नसले तरी आतून उष्णता वाढे आणि त्यामुळे फोड व रॅश येई...रोग्यांना हलकेफुलके कपडेसुद्धा अंगावर घालवत नव्हते. आपल्याला उघडेबंब ठेवा असे ते सांगत आणि त्यांची सर्वांत तीव्र इच्छा होती ती थंड पाण्यात स्वत:ला भिरकावून देण्याची. ज्यांच्यावर लक्ष ठेवणारे कोणी नव्हते अशा काही रोग्यांनी स्वत:ला पाण्याच्या हौदात बुडवून ठेवले. त्यांना न थांबणारी तहान लागे व कितीही पाणी प्यायले तरी तिच्यावर परिणाम होत नसे. त्यांना आराम करता येत नव्हता आणि झोप लागत नसे...बहुतेक लोक आजाराच्या सुरवातीपासून सातव्या ते नवव्या दिवशी मरण पावत...काहींना डायरियाचा त्रास होई...रोगाचे वर्णन करायला शब्द पुरे पडत नाहीत आणि रोगाचा जोर इतका होता की, दुखणे सहन करणे मानवी शक्तीच्या पलिकडले होते. आणखी एका बाबतीत हा रोग इतर रोगांपेक्षा वेगळा होता. जरी सर्वत्र रोगाने मेलेल्यांची शरीरे उघड्यावर पडली होती, तरी नेहमी मानवी प्रेतांवर ताव मारणारी जनावरे आणि पक्षी त्यांच्याकडे फिरकत नसत किंवा चुकून जर त्यांनी त्या प्रेतांचे मांस भक्षण केले तर त्यांचाही लवकरच अंत होई...''

ॲथेन्समध्ये वास्तविक हा रोग कुठून आला हे अजूनही कोडे आहे. विसाव्या शतकात दोन शास्त्रज्ञांनी–फ्रेड हॉएल आणि चंद्रा विक्रमसिंहा यांनी–एक तर्क असा मांडला की नवे रोगजंतू अंतराळातून येत असतात. त्यांपैकी काही आपल्या वायुमंडलाचे कवच भेदून पृथ्वीतलावर येतात. ह्या नव्या रोगांचा प्रतिकार करणारे प्रतिजंतू पृथ्वीवर नसल्याने असे रोग झपाट्याने पसरतात. तसेच संपूर्ण वायु-

मंडलातून त्यांचा वर्षाव होत असल्याने जमिनीवर दूरदूरची ठिकाणे एकाच वेळी त्याला बळी पडतात. केवळ संसर्गाने रोगाचा प्रसार फार तर एका वस्तीत, एका गावात होईल. पण १९१८ सालचा इन्फ्लुएंझा जवळजवळ एकाच दिवशी मुंबई आणि बॉस्टन अशा एकमेकांपासून दूर असलेल्या शहरांत कसा पसरला हा प्रश्न ह्या दोघा शास्त्रज्ञांनी उपस्थित केला.

खरेखोटे काही असो, अँथेन्सचा प्लेग हा असामान्य तीव्रतेचा असून त्याने असंख्य बळी घेतले. पण शेवटी जसा अचानकपणे ह्या रोगाचा प्रसार झाला तसाच तो अचानकपणे ओसरलाही.

ही किमया कशी घडून आली?

प्लेग ऐन जोमात असताना अँथेन्सच्या वैद्यांची एक तातडीची सभा भरली. अशी सभा मधून मधून भरत असे, विशेषकरून जेव्हा रोगराई फार थैमान घालत असेल तेव्हा. आजही या रोगाचा प्रतिकार कसा करता येईल याबद्दल विचारमंथन चालू होते.

पायोनियस स्वतः ह्या रोगाला बळी पडला, पण त्याच्या वैद्यांनी–वैद्य बर्टोलांनी–पुष्कळ खबरदारी घेतल्याने त्याचे कुटुंबीय बहुतांशी वाचले. एकूणच बर्टोलांची ख्याती पुष्कळ असल्याने इतर वैद्य पण त्यांना मान देत.

''माझ्या मते परिस्थिती लवकरच हाताबाहेर जाणार आहे.'' बर्टोला म्हणाले. ''ह्यामागं गणित कोणतं आहे ते मला माहीत नाही*, पण केवळ माझ्या अनुभवावरून मी हे भाकीत करतो. रोग आणि त्याचा प्रतिकार करणाऱ्या शक्ती यांच्यात नेहमीच लढा चालू असतो. पण एका ठरावीक मर्यादेपलीकडे रोग गेला की प्रतिकारशक्तीचं काही चालत नाही. ती आपोआप थंडावते. उलट, ती मर्यादा येऊ दिली नाही तर प्रतिकारशक्ती रोगाला दाबू शकते आणि शेवटी त्याचं उच्चाटन करू शकते.''

''आग पेटली की वणवा भडकण्यापूर्वी ती विझली तर ठीक.'' वैद्य कॉण्टापुलॉस म्हणाले. ''पण आता तशी स्थिती येऊ न देण्यासाठी काय करता येईल हेच आपल्याला ठरवायचं आहे.''

ह्यावर काय करावे, काय करू नये ते सांगणारे अनेक जण उठून बोलू लागले. त्या प्रचंड गोंधळात कोणाचेच मत नीट ऐकू येईना. अखेर वैद्य बर्टोलांनी टाळ्या वाजवून सर्वांना शांत केले.

---

* विसाव्या शतकात अशा तऱ्हेचे गणित 'कॅटेस्ट्रॉफि थियरी' ह्या नावाने अस्तित्वात आले.

"मी ह्या प्रश्नावर पुष्कळ विचार केला. काल रात्री मी झोपलो तेव्हा मनात नैराश्य होतं. कारण कुठलाच मानवी उपाय काम करणार नाही असं मला वाटत होतं. पण मी सकाळी उठलो तेव्हा जणू काही कोणी तरी अज्ञात शक्तीनं माझ्या मनातल्या शंका ओळखून त्यांचं समाधान केलं, असं मला वाटलं. कारण मला मार्गदर्शन लाभलं..."

वैद्य बर्टोलांची ख्याती मुद्देसूद बोलण्याची असल्यामुळेच त्यांचे हे विधान ऐकूनसुद्धा लोक शांत होते. वैद्य पुढे म्हणाले,

"मला स्वप्नात असं जाणवलं की, मी माझ्या अभ्यासिकेत बसलोय आणि समोर एक पडदा आहे. पडद्याआडून कुणीतरी बोलतंय. मी रोगाबद्दल चिंतित आहे हे त्या शक्तीला माहीत होतं. कारण मी न विचारताच माझ्या मनातला प्रश्न ओळखून ती ह्या प्रश्नाचं समाधान करत होती.

"दुर्दैवानं तिनं सांगितलेलं सर्वच माझ्या लक्षात राहिलं नाही. मी जागा झालो तेव्हा काही निवडक गोष्टीच आठवत होत्या. त्यांवरून मी माझं मत बनवलं. आता ते तुम्हांला सांगतो. त्याची पार्श्वभूमी लक्षात घेऊन तुम्ही निर्णय घ्या...पण मला मात्र खात्री आहे की, स्वप्नात त्या अज्ञात शक्तीनं केलेलं मार्गदर्शन योग्य होतं.

"लोकहो! वातावरण दूषित झालं आहे. ते बदलण्याचं काम निसर्गच करील. मला वाटतं, आपण सर्व रोग्यांना समुद्रतटावर नेऊन सोडावं. जर यदाकदाचित मोठं वादळ आलं तर जमिनीवरचा वारा सारं दूषित वातावरण समुद्राकडे पाठवील आणि खाद्याअभावी रोगजंतू तिथंच खलास होतील."

"पण असं वादळ आलं नाही तर?" लोकांच्या मनातील शंका एका वैद्याने प्रकट केली.

"तो पर्याय खरा ठरला तर पृथ्वीवर माणसाची धडगत नाही असं मी म्हणेन!" शांतपणे वैद्य बर्टोला उत्तरले.

शेवटी सर्वांना हा आशावादाचा कित्ता गिरवण्याव्यतिरिक्त पर्यायच नव्हता.

रोगी समुद्राकाठी आणत असताना प्रत्येक जण ह्याच विचारात होता. पण शेवटचा रोगी आणून ठेवताना त्यांना वाटले की, वाऱ्याची एक मंद झुळूक येऊन गेली.

भास होता का तो? ही वादळाची पूर्वसूचना तर नव्हती?

ह्या अकथित प्रश्नाचे उत्तर म्हणूनच जणू सर्वांना वेगाने समुद्राकडे जाणाऱ्या वाऱ्याची थप्पड बसली.

चार

''जेम्स! जेम्स...आहेस कुठं तू?''

''काय आई? मी इथंच आहे की!'' विचारात गढलेला जेम्स उत्तरला.

''मी केव्हाची तुला बोलावते आहे! 'ओ' दिली नाहीस म्हणून बागेत पण डोकावून आले. असा कुठल्या कामात गुंतला होतास?''

''काही नाही! विचार करत होतो.'' किंचित ओशाळलेल्या सुरात जेम्स म्हणाला. ह्या आपल्या उत्तरावर आईची प्रतिक्रिया काय असणार हे त्याला ठाऊक होते.

''हेच तुझे उपद्व्याप...नुसता विचार करत बसतोस! कसं तुझं पुढं होणार, देव जाणे! आता हे बघ, तुला काम सांगते तेवढं कर.'' आईची प्रतिक्रिया.

''होय, आई. सांग काय करायचं ते.'' तसा जेम्स आज्ञाधारक मुलगा होता.

आई त्याला स्वयंपाकघरात घेऊन गेली. तिथे चुलीवर एका मोठ्या भांड्यात पाणी गरम होत होते.

''लक्ष ठेव ह्या भांड्यावर आणि जेव्हा पाणी उकळायला लागेल तेव्हा ते उचलून इथं कट्ट्यावर ठेव. त्यावर हे झाकण ठेव आणि मग चूल विझवून टाक.''

''एवढंच? तू काळजी करू नकोस...मी लक्ष ठेवतो!'' आश्वासन देत जेम्स एका स्टुलावर विराजमान झाला. आई वाण्याकडे जायला बाहेर पडली. आपले हे वेंधळे चिरंजीव एवढे काम तरी नीट करतील का याबद्दल तिला खात्री नव्हती.

ती रस्त्यावर आली तेव्हा तिला दोघे जण एका दुकानासमोर चर्चा करत उभे असलेले दिसले. मध्यमवर्गीय, नीटनेटके, पण बहुतेक ह्या भागात नव्याने आलेले असावेत. त्यांच्याकडे दुर्लक्ष करून ती पुढे निघाली. चांभारचौकशांसाठी तिला वेळ नव्हता.

ती दृष्टीआड गेल्यावर हे दोघे जेम्सच्या घराच्या आवारात आले. पण मुख्य दार न वाजवता स्वयंपाकघराच्या बाहेरून खिडकीतून आत पाहू लागले...

जेम्स मात्र त्या भांड्यावर लक्ष केंद्रित करून बसला होता. पण लवकरच त्याचे मन वेगळ्या दिशेला धावू लागले...पुराणकाळापासून मानव आपल्या हातापायांनी कामे करत आला. आर्किमिडिससारख्या कुशल प्रयोग करणाऱ्यांनी काही यंत्रे बनवली. त्यांमुळे कामे सुकर झाली खरी, पण त्यांसाठी लागणारी ऊर्जा व शक्ती मानवी अंगमेहनतीमुळेच निर्माण झालेली! जेम्सला वाटे की, नैसर्गिक घटनांमध्ये इतकी ऊर्जा असते ती मानवाने का वापरू नये? त्याची गुरुकिल्ली कुठे मिळेल?

इतक्यात त्याचे लक्ष समोरच्या भांड्याकडे गेले...आईनं आपल्याला नक्की काय सांगितलं बरं? खरंच की! भांड्यावर झाकण ठेवायला सांगितलं होतं...पण ते पाणी उकळल्यावर का आधीच? आधीच असणार...नाही तर पाण्यातली उष्णता वरून बाहेर पडणार नाही का? पाण्याला लवकरच उकळी फुटण्याची लक्षणे दिसत होती.

जेम्सने झाकण उचलून पातेल्यावर ठेवले आणि तो पुन्हा विचारचक्रात गुंतला...

ठाण...ठाण...ठाऽऽऽण...

जोराच्या आवाजाने जेम्सची तंद्री मोडली. ते झाकण भांड्यावरून खाली पडले होते आणि उकळत्या पाण्याची वाफ बाहेर पडत होती...ताटली तशी फार हलकी नव्हती तरी तिला वाफेनं उडवून लावलं? ह्या हलक्या वाफेनं? शक्य नाही. आपणच ती भांड्यावर नीट ठेवली नसणार...जेम्सने ती ताटली उचलून पातेल्यावर पुन्हा ठेवली.

पुन्हा वाफेने झाकण उडवून लावले.

असे कां होते? जेम्स विचारात गुंतला.

काही वेळाने आई वाण्याकडून परतली तेव्हा ती अनाहूत दुक्कल तिथे कुठे नव्हती, पण तिला स्वयंपाकघरातून आवाज ऐकू आले—भांडी पडल्याचे.

ठाण...ठाण...ठाऽऽऽण...

आणि त्यापाठोपाठ टाळ्या वाजवल्याचे. तिने लगबगीने जाऊन पाहिले तर तिला काय दिसले? जेम्स ताटली उकळत्या पाण्यावर ठेवतोय आणि ती पडली की टाळ्या वाजवतोय व दाद देतोय, "ब्राहो...ब्राहो!"

"जेम्स! अरे गधड्या! कसला उपद्व्याप आरंभला आहेस? साधं पाणी उकळण्याचं काम सोडून हे काय चाळे करतो आहेस? शर्थ झाली बाई!"

पण जेम्स ओशाळून जाण्याऐवजी आईच्या कमरेभोवती हात टाकून नाचू लागला आणि उद्गारला,

''आई! लेट अस सेलिब्रेट. मला ऊर्जेची गुरुकिल्ली गवसली!''

जेम्स वॉटला योगायोगाने आलेल्या अनुभवातून औद्योगिक क्रांतीला सुरुवात झाली. निसर्ग आणि मानव यांच्यातील सतत चालू असणाऱ्या द्वंद्वात मानवाने मिळवलेला तो एक 'स्कोअरिंग पॉइंट' होता.

एकूणच ह्या द्वंद्वाचा इतिहास मनोरंजक आहे. निसर्ग आपले व्यवहार ज्या नियमांनुसार राबवतो ते नियम कोणते ह्याबद्दल मानवाला जिज्ञासा असते आणि ती जिज्ञासा त्याला स्वस्थ बसू देत नाही. अर्थात नैसर्गिक व्यवहार सतत चालू असतात आणि मानवी जिज्ञासा आदिकालापासून आहे. परंतु असे काही निवडक प्रसंग असतात जेव्हा एखाद्या नैसर्गिक घटनेतून कोणा तरी प्रतिभावंताला एखाद्या रहस्याचे आकलन होते. ती घटना इतरांनी, सामान्यजनांनी पूर्वी अनेकदा पाहिलेली असेल; पण त्यातून बोध घेणारी एखादी व्यक्ती विरळाच असते.

झाडावरून सफरचंद खाली पडणे ही एक सामान्य घटना आहे. पण तीतून गुरुत्वाकर्षणाच्या नियमापर्यंत जाऊन पोचणारा एकटा न्यूटनच निघाला. झाडावरून सफरचंद पडले, कारण पृथ्वी त्याला खेचते, इतके म्हणून न्यूटन गप्प राहिला नाही. त्याने पृथ्वीच्या खेचण्याचा संबंध पृथ्वीवरील सर्वच वस्तूंशी तर जोडलाच, पण दूर असणाऱ्या चंद्राशी पण. चंद्रालादेखील पृथ्वी स्वत:कडे खेचते. तो जर सुरुवातीला पृथ्वीसापेक्ष स्थिर असता तर सफरचंदाप्रमाणे सरळ पृथ्वीकडे झेपावला असता. पण तो स्थिर नाही. तो पृथ्वीसापेक्ष आडवा फिरतो—म्हणजे पृथ्वी ते चंद्र ह्या दिशेच्या लंबवत दिशेने जातो. म्हणून 'सतत खाली पडत असूनही' तो पृथ्वीपर्यंत पोचू शकत नाही.

असा कार्यकारणभाव विचारात घेऊन न्यूटनने चंद्र पृथ्वीभोवती जवळजवळ गोलाकार कक्षेत कसा आणि कां फिरतो याचे निदान केले. पुढे हेच तंत्र त्याने ग्रह सूर्याभोवती कसे आणि कां फिरतात याचे गणित मांडण्यात वापरले.

आणि अशा गणिती उपद्व्यापातून त्याला गुरुत्वाकर्षणाचा नैसर्गिक नियम सापडला. आधुनिक भौतिकशास्त्राची सुरुवात ह्याच 'उपद्व्यापां'तून झाली.

जेम्स वॉटला आईने काम दिले होते पाणी उकळायला ठेवले त्यावर लक्ष ठेवायचे. पाण्याच्या भांड्यावर झाकण म्हणून ताटली होती. पाणी उकळायला लागले तेव्हा वाफेने जोर पकडून ते झाकण उडवून लावले.

ही घटना प्रथमच घडत नव्हती किंवा प्रथमच पाहिली जात नव्हती. पण वाफेत शक्ती आहे आणि तिचा उपयोग आपली कामे करून घेण्यासाठी होऊ शकतो ही कल्पना जेम्स वॉटच्याच डोक्यात आली.

तोपर्यंत आपली कामे करवून घ्यायला मानव स्वत:ची शक्ती वापरी किंवा पाळलेल्या पशूंकडून कामे करवून घेई. गाड्या हाकणे, विहिरीतून पाणी काढणे, शेत नांगरणे, वजन इकडून तिकडे घेऊन जाणे आदी गोष्टी अशा मार्गाने केल्या जात. पण पाणी उकळून तयार झालेल्या वाफेकडून काम करवून घेण्याची कल्पना म्हणजे वैचारिक क्रांतीच होती.

नव्या क्रांतिकारक कल्पना समाजात एकदम रुजत नाहीत. वॉट, स्टीफन्सन, गर्नी आदींच्या कल्पना आगगाडीच्या रूपात साकार झाल्या तेव्हा त्यांना समाजाने पुष्कळ विरोध केला. दूरचा प्रवास करायलाही घोडागाड्या वापरल्या जात. लांब टप्पा झाला की दमलेले घोडे बदलून नवे, ताज्या दमाचे घोडे गाडीला जुंपायचे आणि प्रवास पुढे चालू करायचा. अशा पार्श्वभूमीवर घोडा नसलेल्या, कोळसे जाळून वाफ तयार करून पळणाऱ्या गाड्या म्हणजे सामान्य माणसाला भुताटकीचाच प्रकार वाटला.

पण कोळसे जाळून धूर होतो आणि त्यामुळे हवेत प्रदूषण निर्माण होते इकडे दुर्लक्ष झाले. कारण एकंदर अशा धुराचे प्रमाण कमी होते. आगगाड्यांपाठोपाठ गिरण्या, फॅक्टऱ्या आल्या आणि प्रदूषण वाढत गेले. परंतु समाजाची निर्मितिक्षमता व उत्पादनशक्ती वाढली, त्याचा मोबदला म्हणून हे प्रदूषण क्षम्य समजले गेले. धूर आणि धुके यांच्या मिश्रणाने निर्माण झालेला 'स्मॉग', काळवंडलेल्या इमारती, श्वासासाठी शुद्ध हवा दुर्मीळ झाल्याने उत्पन्न झालेल्या दुखण्यांचा सुळसुळाट यांच्यामुळे व्हिक्टोरियन लंडन त्रस्त झाले, तरी औद्योगिक क्रांतीची घोडदौड चालू होती.

तरी त्या काळातही शुद्ध हवेच्या बाजूने बोलणारे काही निवडक विचारवंत होते. अशांपैकी चार्ल्स लिंड्से एक. प्रदूषणाविरुद्ध त्याने व्याख्यानांची मोहीम उघडली होती. संधी मिळेल तिथे आणि मिळेल तेव्हा आसपास लोक गोळा करून तो व्याख्यान देऊ लागे. असेच एक व्याख्यान तो हाइड पार्कमध्ये स्पीकर्स कॉर्नरमध्ये देत होता.

प्रदूषण का होते, कसे होते, कोणाला होते, त्यासाठी काय किंमत मोजावी लागते, ते टाळायला काय करणे शक्य आहे इत्यादी प्रश्नांवर तो आळवून

आळवून मत व्यक्त करत होता आणि कळकळीची आवाहने करत होता. त्याची वक्तृत्वशैली आकर्षक होती हे खरे. कारण टवाळी करायला म्हणून आलेला श्रोतादेखील अखेर त्याचे म्हणणे शांतपणे ऐकून घेई.

व्याख्यान संपल्यावर प्रश्नोत्तरे झाली. त्यांत औद्योगिक क्रांतीचा सक्रिय वापर करणारे होते; त्यांनी आपल्या शंका किंचित हेटाळणीच्या सुरात व्यक्त केल्या. त्यांचे समाधान लिंड्से याने केले, पण तरी त्यामुळे त्यांच्या कृतीवर काही परिणाम होईल असे त्याला वाटले नाही. बहुसंख्य श्रोते मात्र त्याच्या व्याख्यानाने प्रभावित झालेले दिसत होते. त्यांचे प्रश्नही आणखी माहिती मिळवण्यासाठी होते.

प्रश्नोत्तरे संपल्यावर जनसमुदाय पांगला. लिंड्से आपले कागदपत्र गोळा करत असताना दोन व्यक्ती येऊन समोर उभ्या राहिल्याची जाणीव त्याला झाली. कागद ब्रीफकेसमध्ये ठेवल्यावर तो त्यांच्याकडे वळला. तत्कालीन उच्चभ्रू समाजात शोभतील अशा, फ्रॉक कोट, टॉप हॅट घातलेल्या आणि हातात सुबक वॉकिंग स्टिक घेतलेल्या ह्या व्यक्तींकडे त्याचे व्याख्यान देतानाही लक्ष गेले होते. आधी मागे उभ्या राहिलेल्या आणि मग हळू हळू पुढे सरकत समोरच्या रांगेत आलेल्या ह्या व्यक्ती पूर्ण व्याख्यान तटस्थतेने, कसलीही प्रतिक्रिया व्यक्त न करता ऐकत होत्या.

''तुमचं अभिनंदन!'' हॅट उंचावून परत डोक्यावर ठेवत दोघांच्या वतीने एक म्हणाला. ''तुम्ही शहाणपणाचे बोल सांगितलेत, पण...''

''पण...काय?'' लिंड्सेने विचारले.

''कुठलीही गोष्ट कितीही शहाणपणाची असली तरी ती योग्य वेळीच परिणामकारक ठरते, आधी नाही! नंतर...पण तेव्हा तर वेळच निघून गेलेली असते आणि फक्त पश्चात्ताप उरतो.'' दुसरा म्हणाला.

''तुम्हांला असं म्हणायचंय काय, की प्रदूषणाबद्दल चिंता करायचा प्रसंग आलेला नाही?'' चार्ल्सने विचारले.

''गरज आत्ताही आहे. आत्ता तुम्ही सांगता त्याप्रमाणं कृती केली तर पुढं पुष्कळ डोकेदुखी वाचेल, हेही खरं. परंतु जनमानस त्यासाठी तयार नाही. आत्ता ह्या यांत्रिकीकरणाच्या फायद्यांच्या आहारी जाऊन ते आपली नेहमीची सावधगिरी बासनात गुंडाळून बसलं आहे. आम्हांला वाटतं, तुम्ही काळाच्या पुढं आहांत, पन्नास वर्षं...''

''नव्हे, शंभर वर्षं तरी!'' पहिल्या टॉप हॅटवाल्याला रोकून दुसरा म्हणाला. ''मला वाटतं, प्रदूषणाच्या धोक्याची जाणीव विसाव्या शतकाअखेरपर्यंत गेल्या-

वरच समाजाला भासेल. मग तुमच्या ह्या बोलांची किंमत समाजाला कळेल.''

''आता पहा! ह्या पार्कलेनवर घोडागाड्या धावत आहेत. तुम्ही म्हणाल, रस्ते घोड्याच्या लिदीनं घाण होतात आणि सतत स्वच्छ ठेवावे लागतात. त्याऐवजी यांत्रिक वाहनं असती तर किती बरं झालं असतं, असं तुम्हांला वाटेल...'' पहिला म्हणाला.

''पुढंमागं अशी स्वयंचलित वाहनं–ऑटोमोबाइल म्हणा हवं तर–येतील. पण त्यांच्यामुळं निर्माण होणारं प्रदूषण पाहून तुम्हांला वाटेल, ह्यापेक्षा घोड्याची लीद बरी होती!'' दुसरा उद्गारला.

''अरे वा! इतकं पुढचं भविष्य सांगायला तुमच्याकडे स्फटिकी गोळा आहे का?'' किंचित चेष्टेने लिंड्से उद्गारला.

''स्फटिकी गोळा नाही तरी आमचा अनुभव अनेक वर्षांचा आहे!'' पहिला म्हणाला. ''तुम्ही कल्पना कराल त्याहून थोडा जास्तच!...अच्छा! कीप अप द गुड वर्क!'' शेकहॅण्डसाठी त्याचा हात पुढे आला. तेवढ्यात दुसरा म्हणाला, ''ईवन इफ यू आर बिफोर युवर टाइम!''

ते दोघे पार्कलेनच्या दिशेने वळले. त्यांच्या पाठमोऱ्या आकृतींकडे लिंड्से काही काळ टक लावून पाहत होता. मग घड्याळाकडे त्याने नजर टाकली आणि घड्याळ पुन्हा खिशात टाकले.

परत पार्कलेनकडे नजर टाकली तेव्हा त्याला जाणवले की ते दोघे दिसत नाहीत. रहदारी फार नसूनही ते कुठे गायब झाले?

पाच

१६ जुलै १९४५. अलामोगोर्डो, न्यू मेक्सिको.

> दिवि सूर्यसहस्रस्य भवेद्युगपदुत्थिता ।
> यदि भा: सदृशी सास्याद्भासस्तस्य महात्मन: ।।

हा गीतेतला श्लोक सहजगत्याच ओपेनहायमर यांच्या तोंडून बाहेर पडला. नाणावलेले पाश्चात्त्य शास्त्रज्ञ असूनही रॉबर्ट जे० ओपेनहायमर यांना संस्कृत साहित्यात गोडी होती. आत्ता ते पाहत होते ते दृश्यच 'न भूतो' अशा सदरात मोडणारे होते.

कारण त्यांना समोर दिसत होता अति प्रकाशवान असा ऊर्जेचा डोंब. आकाशात वरपर्यंत जाऊन तो चहूंकडे मश्रूमच्या छत्रीसारखा पसरला. सूर्याच्या प्रकाशावर त्याने केव्हाच मात केली. सूर्यप्रकाश पृथ्वीपर्यंत पोचेपर्यंत सौम्य झालेला असतो. त्यातले अतिनील आणि अधोरक्त भाग पृथ्वीच्या वायुमंडलाने शोषलेले असतात. ह्या सौम्य प्रकाशाची ऊर्जाच पृथ्वीवर जीवन पोसते.

पण हा समोर दिसणारा सहस्रसूर्यांचा प्रकाश तारक नसून मारक आहे याची ओपेनहायमर यांना जाणीव होती. डोळे दिपवणाऱ्या प्रकाशकिरणांव्यतिरिक्त अदृश्य आणि प्रचंड ऊर्जेची 'गामा' किरणे पण समोरच्या 'मश्रूम'मध्ये होती. कारण ही ऊर्जा मानवाने अणूचा गर्भभाग फोडून बाहेर काढली होती.

दुसरे महायुद्ध सुरू होऊन सहा वर्षे उलटली होती. जर्मनी आणि जपान आता पराभवाच्या उंबरठ्यावर होते. अशा वेळी हे नवे संहारकारी शस्त्र त्यांच्याविरुद्ध वापरण्यासाठी तयार होत होते. वास्तविक युद्ध संपवायला आता ह्या शस्त्राची गरज नव्हती. पण ज्या वेळी अशा शस्त्राची शक्यता पुढे आली तेव्हा परिस्थिती वेगळी होती.

ओपेनहायमरना आठवले ते दिवस. १९४२ सालचे...आणि तत्पूर्वीचे...

अणूच्या गर्भभागाचे रहस्य उकलण्यास सुरुवात झाली होती. रदरफर्ड यांनी १९११-१९च्या दरम्यान अणुगर्भावर अल्फा-कणांचा मारा करून त्यात परिवर्तन घडवून आणता येते हे दाखवले. विशेषकरून नायट्रोजनच्या अणुगर्भाचे रूपान्तर ऑक्सिजन आणि हायड्रोजन यांच्या अणुगर्भात करता येते हे त्यांनी जून १९१९मध्ये प्रयोगांनी सिद्ध केले तेव्हा अणुगर्भ हा अपरिवर्तनीय आहे ह्या विश्वासाला तडा गेला. आणि जर असे परिवर्तन घडवून आणले तर अणुगर्भाच्या पोटात असलेला ऊर्जेचा साठा आपल्याला वापरता येईल, ही कल्पना मानवाच्या डोक्यात शिरली. स्वत: रदरफोर्ड यांनी मात्र अशा संशोधनाचा काहीही वापर शक्य होणार नाही असा निर्वाळा दिला.

त्यानंतर काही वर्षांनी लिसे माइट्नर आणि ऑटो हान ह्या शास्त्रज्ञांनी मोठ्या अणुगर्भात विच्छेदन (फिशन) होऊन तीव्र ऊर्जा बाहेर पडू शकते हे प्रयोगांद्वारे दाखवले. पण पुढे नाझींच्या अत्याचारांना घाबरून माइट्नरला जर्मनीतून पळ काढावा लागला. फ्रान्समध्ये क्यूरी आणि जॉलिओ यांनी पण अणुगर्भावर अल्फा कणांचा मारा करून किरणोत्सर्ग घडवून आणला होता. इटलीत एन्‌रिको फर्मी याने न्यूट्रॉन कणांचा मारा करून अणुगर्भातून ऊर्जा काढून दाखवली होती. १९३९ सालापर्यंत अनेक शास्त्रज्ञांनी यूरोपात आणि अमेरिकेत यूरेनियम अणुगर्भाच्या विच्छेदनावर प्रयोग केले होते.

अशा पार्श्वभूमीवर १९३९मध्ये दुसरे जागतिक युद्ध सुरू झाले तेव्हा अशा विच्छेदनावर आधारलेले शस्त्र–एक अणुबॉम्ब–तयार करता येण्याची शक्यता निर्माण झाली होती. पण त्यासाठी ऐन युद्धकाळात पैसा उभा करावा का हा एक प्रश्न होता. तसेच आपण हा बॉम्ब बनवला नाही आणि जर्मनीने बनवला तर आपला पराभव निश्चितच होईल असे मित्र राष्ट्रांतील काही शास्त्रज्ञांना वाटत होते.

यूरोप युद्धात गुंतला असताना अशा शस्त्राच्या प्रायोगिक निर्मिति-प्रकल्पाची जबाबदारी फक्त अमेरिकन सरकार घेऊ शकेल असे झिलार्ड, विग्नर, टेलर प्रभृती शास्त्रज्ञांना वाटत होते. मात्र सरकारला या प्रकल्पाची गरज पटवून देणे सोपे नव्हते. पण अमेरिकन राष्ट्राध्यक्ष ज्याच्या शिफारशीची दखल घेतील असा जागतिक कीर्तीचा एकच शास्त्रज्ञ त्यांना माहीत होता. तो म्हणजे अल्बर्ट आइन्स्टाइन!

स्वत: आइन्स्टाइन नाझींच्या छळापासून पळ काढून अमेरिकेत आश्रयाला आलेला होता. युद्धात जर्मनी विजयी झाला तर हा छळ जगव्यापी होईल यात

त्याला शंका नव्हती. तेव्हा ह्या शास्त्रज्ञांच्या युक्तिवादाचा त्याच्यावर अनुकूल परिणाम व्हावा ह्यात आश्चर्य नाही. २ ऑगस्ट, १९३९ला आइन्स्टाइनने राष्ट्राध्यक्ष रूझवेल्ट यांना पत्र लिहून असा प्रकल्प हाती घेण्याची विनंती केली.

ते पत्र ११ ऑक्टोबर १९३९ रोजी रूझवेल्ट यांच्या हाती आले. त्याचा अपेक्षित परिणाम झाला. पण प्रत्यक्ष प्रकल्पाला सुरुवात व्हायला १९४२ साल उजाडले. 'मॅनहॅटन प्रकल्प' ह्या नावाने तो न्यू मेक्सिकोत लॉस अलमॉस गावी चालू झाला. अनेक प्रख्यात शास्त्रज्ञ ओपेनहायमर यांच्या नेतृत्वाखाली त्या लहानशा गावी जमा झाले. एका ठरावीक उद्दिष्टाच्यासाठी एवढी तयारी, एवढे मनुष्यबळ, इतकी मेंदूची शक्ती एकत्र येण्याचा हा पहिलाच प्रसंग होता.

आणि अलामोगोर्डोतला स्फोट म्हणजे प्रकल्पाच्या सफल सांगतेचा क्षण होता.

प्रकल्प यशस्वी झाला की साहजिकच त्याच्या नेत्याला हायसे वाटते. कारण जर तो अयशस्वी झाला तर त्याची जबाबदारी त्यालाच घ्यावी लागते. पण अणुस्फोट पाहिल्यावर आपण एक भस्मासुरच तर उभा केला नाही ना, अशी शंका ओपेनहायमरच्या मनात आली असल्यास आश्चर्य नाही. इतके संहारक शस्त्र वापरणाऱ्यावरच उलटले तर? आणि त्याची गुरुकिल्ली अनेकांकडे गेली तर जगव्यापी संहाराची शक्यता नाकारता येणार नाही.

अलामोगोर्डोचा अणुस्फोट गुप्त होता. केवळ प्रयोगात गुंतलेल्या आणि काही संबंधित उच्चपदस्थांनाच माहीत होता. पण त्या निवडक यादीत नाव नसलेले दोघे जण एका वेगळ्या ठिकाणातून हा स्फोट घडताना पाहत होते.

''जरा ओबडधोबड स्वरूपाचा होता...पण पहिला प्रयत्न म्हणून वाईट नाही. नाही तरी त्यांनी सध्या उपलब्ध असलेली जास्तीत जास्त बुद्धिमत्ता पणाला लावली होती.'' दोघांपैकी एक म्हणाला.

''तू 'वाईट नाही' हे विधान प्रयोगाला उद्देशून केलंस तिथवर ठीक आहे. परंतु हा प्रयोग यशस्वी व्हायला नको होता असं नाही का तुला वाटत?'' दुसरी व्यक्ती म्हणाली.

''खरं आहे तुझं म्हणणं.'' किंचित विचार करून पहिली व्यक्ती उद्गारली. ''आणि मी 'पहिला प्रयत्न' म्हटलं तो शेवटचा ठरो!''

''आपण आशावाद व्यक्त करू या...पण मला तसं घडेल असं वाटत नाही.'' मान हालवत दुसरा म्हणाला. ''आता हे लोक असाच बॉम्ब प्रत्यक्ष शत्रूवर टाकतील.''

''छे छे! भलतंच काय बोलतोस? आपण पाहिलं तसं त्यांनी पण पाहिलं की हा बॉम्ब किती भयानक आहे. एखाद्या मोठ्या शहरावर टाकला तर हजारो-लाखो लोक प्राणाला मुकतील किंवा किरणोत्सर्गाचे दुष्परिणाम भोगत जगतील. त्यापेक्षा...''

''त्यापेक्षा त्यांनी शत्रूच्या काही उच्च सेनाधिकाऱ्यांना बोलवून असाच एक प्रयोग वाळवंटात किंवा समुद्रात करून दाखवला तर ते ताबडतोब शरणागती पत्करतील. हेच ना तुला म्हणायचं आहे? पण तसं घडणार नाही. येथील सेनाधिकाऱ्यांना आता माज चढेल...एवढं प्रचंड शस्त्र हातात आलं असताना शत्रूला इंगा न दाखवताच ते गुंडाळून ठेवायचं? तसंच राजदंड हातात धरणाऱ्यांनादेखील आपल्या शक्तीचं प्रदर्शन केल्याशिवाय राहवणार नाही. तू बघच! आता एक बॉम्ब तरी शत्रूवर टाकण्यात येईल.''

''राजकारणी आणि सेनाधिकारी काही म्हणोत, पण हे शास्त्रज्ञ त्यांना बजावून सांगू शकत नाहीत का की हे शस्त्र महाभंयकर आहे...वापरू नका म्हणून?''

''ते लाख सांगोत!'' दुसरी व्यक्ती म्हणाली. ''आधी त्यांच्यातच मतैक्य नाही. दुसरं, तेच नाही का राष्ट्राध्यक्षांकडे गेले की हे शस्त्र बनवा म्हणत? आता शस्त्र बनलं आणि उत्तम काम करतं असं म्हटल्यावर ते वापरू नका असं हेच शास्त्रज्ञ कोणत्या तोंडानं सांगणार? मला खात्री आहे की, तो इथला सर्वश्रेष्ठ शास्त्रज्ञ आइन्स्टाइन पुढं पस्तावत बसेल! उगीच आपण ते पत्र लिहिलं असं त्याचं मन त्याला खात राहील.''

''चला! आपलं काम आता आणखी कठीण झालं, नाही? डोळ्यात तेल घालून आपल्याला पहारा करावा लागणार.''

ते दोघे निघून गेल्यावर ते स्थान खरोखरच निर्जन झाले.

सहा

दुसरे जागतिक युद्ध संपून एक तप उलटले होते. काही प्रादेशिक युद्धे सोडली तर जगात एक अस्थिर स्वरूपाची शांतता नांदत होती. अस्थिर, कारण जगातल्या बलवान राष्ट्रांचे परस्परविरोधी दोन तट पडले होते. ज्या अणुस्फोटाने ओपेन-हायमरचे डोळे दिपवले होते त्याच्या किती तरी पटीने प्रचंड स्फोट घडवून आणू शकणारे बॉम्ब दोन्ही बाजूंकडे होते. तो पहिला अणुस्फोट घडवून आणला तेव्हा तो पाहणाऱ्या त्या दोघा निरीक्षकांनी केलेले भाकीत दुर्दैवाने खरे ठरले होते.

''आता हे लोक असाच बॉम्ब प्रत्यक्ष शत्रूवर टाकतील.'' निरीक्षक दोनची ही भविष्यवाणी ६ ऑगस्टच्या हिरोशिमावरील बॉम्बहल्ल्याने खरी करून दाखवली. आणि जणू काय त्या दिवसाचा नाश अपुरा वाटला म्हणून तीन दिवसांनी तसाच नाश नागासाकीत घडवून आणला. ह्या दोन्ही हल्ल्यांचे किती जरी समर्थन करण्यात आले तरी ते न पटणारे ठरले.

''इथला सर्वश्रेष्ठ शास्त्रज्ञ आइन्स्टाइन पुढं पस्तावत बसेल.'' तो निरीक्षक म्हणाला होता.

आपल्या सिद्धान्तातून इतकी विध्वंसक ऊर्जा प्रकट झाली याची त्या थोर शास्त्रज्ञाला उर्वरित आयुष्यात सतत खंत वाटत राहिली. पुन्हा जीवन जगता आले तर शास्त्रज्ञ म्हणून नाही तर फेरीवाला म्हणून जगेन, असे त्याने एकदा म्हटले होते.

परंतु त्याच्या मृत्यूनंतर दोनच वर्षांत विज्ञानाने आणखी विराट रूप दाखवले. १९५७मध्ये रशियाने अंतराळात 'स्पुटनिक' सोडला. हा पहिला कृत्रिम उपग्रह म्हणजे अंतराळ-युगाची नांदी होती. अंतराळ-युगाचे कितीतरी फायदे वैज्ञानिकांनी लोकांपुढे मांडले :

कृत्रिम उपग्रहांतून आपण पृथ्वीचे विहंगम रूप पाहू शकू आणि तिच्यावरील नैसर्गिक साधनांचा उत्तम अंदाज घेऊ शकू...

कृत्रिम उपग्रहांचा फायदा दळणवळणासाठी होऊ शकतो ही कल्पना १९३३ साली आर्थर सी० क्लार्क ह्या अभियंत्याने मांडली. ती साकार होईपर्यंत क्लार्क हे विज्ञानकथा-लेखक म्हणून प्रसिद्ध झाले होते...

पृथ्वीवरील हवामानाचा अंदाज अशा उपग्रहांद्वारे अधिक बिनचूक घेता येईल व पूर्वसूचना मिळाल्यामुळे चक्रीवादळे, अतिवृष्टी आदी नैसर्गिक आपत्तींपासून होणारी हानी पुष्कळ कमी होईल...

खगोलनिरीक्षकांना अशा उपग्रहांत दुर्बिणी ठेवून विश्वाचे दर्शन अधिक ठळक आणि व्यापक रूपात घेता येईल...फार काय, अधोरक्त, अतिनील, क्ष आणि गामा किरणांचा वापर करणाऱ्या दुर्बिणी अस्तित्वात येतील. अशा दुर्बिणींना पृथ्वीतलावर वाव नाही, कारण ही प्रारणे वायुमंडलात शोषली गेल्याने जमिनीपर्यंत पोचू शकत नाहीत...

मानवाला चंद्र, बुध, शुक्र, मंगळ आदींकडे अंतराळयाने पाठवून त्यांची अधिक सखोल माहिती मिळवता येईल...आणि केव्हा तरी, योग्य परिस्थिती असल्यास प्रत्यक्ष तिथे जाता येईल...

अंतराळातल्या जवळजवळ शून्य गुरुत्वाकर्षणाच्या परिस्थितीत नवी रसायने, मिश्र धातू वगैरे तयार करता येतील, जी तितक्या शुद्ध स्वरूपात पृथ्वीतलावर होणे शक्य नाही...

वगैरे वगैरे.

हे सर्व शक्य झाले. आणखी पुष्कळ विधायक प्रकल्प अंतराळ-तंत्रज्ञानामुळे शक्य झाले, ज्यांची कल्पना १९५७मध्ये करणे शक्य नव्हते.

पण हे प्रकल्प राबवताना किंमतही जबरदस्त मोजावी लागली!

कारण अंतराळात राबवायचे प्रकल्प सामान्यपणे खर्चिक असतात. हबल अंतराळ-दुर्बिणीसाठी जितका पैसा खर्च झाला त्यात जमिनीवरच्या दहा अद्ययावत दुर्बिणी बनू शकल्या असत्या. परंतु हबल दुर्बिणीची क्षमता पाहता हा खर्च योग्य होता.

पण योग्य असो वा अयोग्य, प्रकल्पासाठी पैसा पुरवणाऱ्या वैज्ञानिक विभागांकडे मुळातच अनुदान मर्यादित असते. अशा वेळी शक्य आणि योग्य असलेल्या वीस पर्यायांपैकी एकालाच अनुदान मिळते. त्या तुलनेत संरक्षण-विभागाला झुकते माप मिळते.

१९५७मध्ये रशियाने स्पुटनिक सोडल्यावर अमेरिकन सरकार खडबडून जागे झाले. अंतराळ-तंत्रज्ञानासाठी प्रचंड यंत्रणा उभारून, नासा (नॅशनल एरोनॉटिक्स ॲण्ड स्पेस ॲड्मिनिस्ट्रेशन) या संस्थेची स्थापना करून त्यांनी ही 'स्पेस-गॅप' काही वर्षांतच भरून काढली. पण ह्या तडफदारीमागे विज्ञानाचा आणि तंत्रज्ञानाचा वेगाने विकास व्हावा ही धारणा नसून, संरक्षणासाठी (म्हणजेच शत्रूवर हल्ला करण्यासाठी–कारण दुसऱ्या जागतिक युद्धानंतर 'हल्ला करणे' ही संज्ञा अप्रशस्त मानली गेली.) अंतराळाचा वापर ही होती. उदाहरणार्थ :

वरून पृथ्वीचे अवलोकन करताना शत्रूच्या संवेदनशील जागांची टेहळणी करता येते. टेहळणीची यंत्रे वैज्ञानिक मार्गांनी अधिकाधिक बिनचूक–काही सेंटिमीटरपर्यंत बारकाईने छायाचित्रे घेऊ शकतात...

लांब पल्ल्याची रॉकेट-यंत्रणा संहारक अस्त्रांना हजारो किलोमीटर धाडू शकते...

अंतराळातच शत्रूची दूरसंचार-यंत्रणा निकामी करणे अशक्य नाही...

'स्टार वॉर्स'सारख्या प्रकल्पात अशा तऱ्हेची अनेक संशोधने वापरण्याची योजना होती. पण त्यानंतर काही वर्षांतच 'सोव्हियट यूनियन' हा एक शक्तिगट स्वयंस्फूर्तपणे नामशेष झाला आणि १९४५नंतर सुरू झालेल्या शीतयुद्धाचा अंत झाला.

विसावे शतक आणि दुसरे सहस्रक संपत आले असताना दोन गिर्यारोहक हिमालयाची एक 'फुटहिल' उतरत होते. वाटेत एका लहानशा गावात गावकरी एकत्र येऊन आकाशाकडे पाहत हातवारे करत होते. संधिप्रकाशात त्यांचे चेहरे दिसत होते, तेही उत्तेजित झालेले.

''काय प्रकार आहे?'' एका गिर्यारोहकाने तिथल्या एका माणसाला विचारले.

''ते पहा साहेब...परग्रहावरचं यान!'' गावकरी अर्धवट उत्साहात तर अर्धवट अनामिक भीतीने उत्तरला.

दोघांनी वर पाहिले.

''हे परग्रहावरचं नाही, आपल्या पृथ्वीवरचंच आहे. तो एक मानवानं सोडलेला उपग्रह आहे.'' त्यांपैकी एक उत्तरला.

गावकऱ्याचे समाधान झाले. तो दुसऱ्यांना सांगू लागला, ''तो टी० व्ही०वर लांबून चित्रं पाठवणारा उपग्रह आहे.''

दुसरा गिर्यारोहक त्याचा चुकीचा निष्कर्ष सुधारू पाहत होता, पण पहिल्याने

त्याला बाजूला ओढले. तेव्हा तो तक्रारीच्या सुरात उद्‌गारला,

"त्याचं थोडं बौद्धिक घेतलं असतं तर काय बिघडलं असतं?"

पहिला किंचित सौम्यपणे म्हणाला, "ते पालथ्या घड्यावर पाणी ठरलं असतं. आता आपण पाहू या हा कुठला उपग्रह आहे तो!"

त्याने खिशातून एक लहानसे उपकरण काढले आणि त्या उपग्रहाच्या बाजूने रोखले. उपग्रह आता क्षितिजाखाली चालला होता. पण ह्या उपकरणात एक हिरवा दिवा लागला आणि बारीक अक्षरांत माहिती उमटली.

"हा हेरगिरी करणारा अमेरिकेचा उपग्रह आहे." पहिला म्हणाला. "त्याचं वर्गीकरण आहे XX145 आणि उद्देश मध्यपूर्वेतल्या राष्ट्रांवर–पाकिस्तानपासून टर्कीपर्यंत, पण विशेषकरून इराकवर–टेहळणी करायचा आहे. दहा सेंटि-मीटरपर्यंत तो स्पष्ट पाहू शकतो."

इतकी सविस्तर आणि बिनचूक माहिती एका लहानशा उपकरणात हा गिर्या-रोहक पकडू शकतो हे कळले असते तर अमेरिकन डिफेन्स खाते कमालीचे अस्वस्थ झाले असते आणि ह्या उपकरणाचे तंत्रज्ञान मिळवण्याच्या खटपटीला लागले असते. पण व्हिक्टोरियन इंग्लंडमधल्या शास्त्रज्ञाला एकदम सिलिकन व्हॅलीतले तंत्रज्ञान सापडणे व कळणे जितके अवघड होते तसेच हे तंत्रज्ञान मिळवणे २००० सालच्या शास्त्रज्ञाच्या कुवतीपलीकडले होते.

"पहा! मी सांगत नव्हतो? शीतयुद्ध संपलं तरी हे आक्रमक शोध थांबत नाहीत. मानव काही तरी वेगळं कारण शोधून ते चालूच ठेवतो." पहिला गिर्यारोहक म्हणाला.

"संरक्षणासाठी आक्रमण करायचं याची जागा आता जगाच्या सुव्यवस्थेसाठी पोलिसची कामगिरी करायची ह्या नव्या प्रकारच्या आक्रमणानं घेतली आहे." दुसरा म्हणाला.

इतक्यात त्या गावकऱ्यांना आणखी काही प्रश्न पडले म्हणून ते धावत गिर्या-रोहकांच्या दिशेने गेले. आता अंधार पडत असला तरी त्यांच्या सराईत दृष्टीला गिर्यारोहक दिसले नाहीत.

इतक्या अल्पकाळात ते गेले कुठे? गावकऱ्यांना पडलेल्या प्रश्नावलीत आणखी एकाची भर पडली.

सात

ख्रिस्तजन्मानंतर दोन सहस्रके उलटली तेव्हा जगभर पुष्कळ जल्लोश झाला. जशी काही २००० वर्षे उलटल्यावर जादूची कांडी फिरून जगात एकदम पुष्कळ सुधारणा होणार होती!

वास्तविक शतक, सहस्रक वगैरे टप्प्यांना अकारण महत्त्व येते ते आपण दशांक-पद्धत गणनेसाठी वापरतो म्हणून. जर अष्टांक-पद्धत वापरली तर १००० म्हणजे दशांकातले ५१२. मग महत्त्व मिळाले असते ५१२, १०२४ आदी कालखंडांना!

पण कुठलेही कारण काढून 'उत्सव' साजरे करणे आणि त्या निमित्ताने गिऱ्हाइकांना माल खपवणे हे व्यापारी युगाचे धोरण असल्याने सहस्रकाला 'उचलून' धरण्यात आले. ह्याचे पडसाद ज्याप्रमाणे तंत्रप्रगत पाश्चात्त्य जगात उमटले तसेच प्रगतीच्या मार्गावर अग्रेसर असणाऱ्या पूर्व आशियात पण!

आणि अर्थातच आंतरराष्ट्रीय तारीख-रेषेच्या पश्चिमेला पण तिच्या जवळ असणाऱ्या तंत्रप्रगत जपानमध्ये ह्या 'विक्री-युगा'ला प्राधान्य मिळावे ह्यात आश्चर्य नाही. म्हणून नवीन सहस्रकाची सुरुवात आमच्यापासून झाली अशी बढाई जपानी मारू लागले तर त्यात अतिशयोक्ती नव्हती.

साकूरा...

नव्या सहस्रकातला पहिला साकूरा...

साकूरा म्हणजे 'चेरी'च्या पांढऱ्या फुलांचा मोहोर. मार्चअखेरीस किंवा एप्रिलच्या प्रारंभी जपानमध्ये सर्वत्र उत्साहाचे वातावरण निर्माण करणारा हा एक निसर्गोत्सवच. मोहोर आला की भर्रकन येतो, काही दिवसच टिकतो आणि मग आला तसाच ओसरतो. अजून शीतऋतूचा विळखा पूर्णपणे सुटला नसला तरी

आत शिरणाऱ्या वसंत ऋतूचे स्वागत करायला प्रत्येक जपानी माणूस आपापल्या परीने सरसावतो.

अशाच एका जपानी कुटुंबात सकाळी टोमोकोसान आपल्या दहा वर्षांच्या मासाफूमीला जागे करत होती.

"मासा...ऊठ बाबा. आपल्याला उवेनो पार्कमध्ये जायचंय ना साकूरा पाहायला?"

एरव्ही मासाफूमी झोपेतून बाहेर पडायला शक्य तितकी दिरंगाई करी. पण आजची गोष्ट वेगळी! 'साकूरा' हा जादूचा शब्द कानावर पडताच स्वारी ताडकन उठली आणि प्रात:कर्मे उरकायला बाथरूमकडे पळाली.

'चला, मोठं काम उरकलं!' अशा आविर्भावात टोमोकोसानने आपला मोर्चा आता पतिराजांकडे वळवला. केंजी नाकामुरा कामाच्या दिवशी गजर लावून उठे आणि घड्याळाप्रमाणे आपली कामे आटोपून जवळच्या जे० आर० लाइन सबवे स्टेशनकडे जायला निघे. पण आज बुधवार असूनही नाकामुराने सुट्टी घेतली होती–खास साकूरा पाहायला. त्यासाठी त्याने काही तरी सबब सांगितली नव्हती, तर राजरोसपणे त्याने आपण साकुरासाठी गैरहजर राहणार असे जाहीर केले होते. ही सुट्टी त्याने जपानी अस्मितेप्रमाणे दुप्पट काम करून हक्काने वसूल केली होती.

पण म्हणूनच टोमोकोसानचे काम अवघड झाले होते! कारण सुट्टीच्या दिवशी पतिराज दीर्घनिद्रा घेतात, उठायला कां कूं करतात हे तिला माहीत होते. म्हणून आज त्यांनाही जागे करणे म्हणजे कठीण काम.

पुष्कळ प्रयत्नांनंतर तिला यश आले. केंजी डोळे चोळत उठला. 'साकूरा' पाहायचा म्हणून त्यानेही नेहमीपेक्षा लवकर उठण्याची तयारी दर्शवली. पण तो म्हणाला,

"टोमोको, माझे डोळे चुरचुरतायत."

"काल रात्री ऑफिसमधून उशिरा आलांत ना? झोप अपुरी झाली असणार. आज दुपारी साकुराखाली झोप काढा." टोमोको म्हणाली. तरी तिने नवऱ्याचे डोळे जवळून पाहिले तेव्हा ते नेहमीपेक्षा अधिक लाल वाटले.

उवेनो पार्कमध्ये तळ्याकाठी त्यांनी एक झाड 'रिझर्व' केले होते. पुष्कळ आधी आरक्षण केल्यामुळे ते शक्य झाले होते. आता दोन गोष्टी निश्चित व्हायच्या होत्या : आजचा दिवस फोरकास्टप्रमाणे पाऊस नसलेला आणि सूर्यप्रकाशाने न्हालेला असेल का? खिडकीबाहेर दृष्टी टाकली तेव्हा त्याचे समाधान झाले.

आकाश स्वच्छ निळे आणि वाराही जवळजवळ नाहीच. आता दुसरी गोष्ट उवेनोकडे गेल्यावरच कळणार...आपल्या आरक्षित झाडावर चेरी पूर्ण फुलल्या असतील का?

दुसऱ्या बाबतीतही त्याचे समाधान झाले. जे० आर० उवेनो स्टेशनातून बाहेर पडल्यापासून मासाने सारखी टकळी लावली होती : ''बाबा, आपला साकूरा तयार झाला असेल ना?'' सुदैवाने साकुरावर केंद्रित असल्याने त्याचे लक्ष आसपासच्या खेळण्यांच्या दुकानांकडे गेले नाही. नाही तर त्याने काही हजार येनचा फटका बाबांच्या खिशाला मारलाच असता. अर्थात 'साकूरा हनामी' उरकून परत जाताना टोमोकोसान 'शंभर येन'च्या दुकानात चक्कर मारणार हे मासा गृहीत धरून चालला होता.

उवेनो पार्कमध्ये त्यांचे झाड राखून ठेवलेले, सुरक्षित आणि फुललेले होते. संपूर्ण पार्कच माणसांनी, दुकानांनी आणि फुलांनी फुललेला होता. आपल्या रुकसॅकमधून मोठी सतरंजी काढून केंजीने झाडाखाली पसरली. दोन रबरी उशा फुगवल्या. तिकडे टोमोको आपल्या पिशवीतून खाद्यसामग्री काढत होती तर मासा बरोबर आणलेली निवडक खेळणी. त्यांचे फॅमिली फ्रेंड सुटो दंपती आणि त्यांची मुलगी चिए लवकरच येणार होती.

''बाबा, बोटीतून जाऊ या?'' झाडावर ताबा मिळवल्यावर मासाफूमीला इतर कल्पना सुचू लागल्या.

''जाऊ या, बेटा, पण चिए आल्यावर.'' केंजीने हल्ला तात्पुरता थोपवून धरला.

पण हळूहळू आपल्या डोळ्यांचा त्रास वाढतोय असे त्याला जाणवू लागले. रुमाल काढून त्याने पाणावलेले डोळे पुसले. हे नसते लचांड कशामुळे उद्भवले? जागरणामुळे खचित नव्हे. याहूनही दीर्घ जागरणे त्याने पचवली होती. त्याच्या मनात शंकेची पाल चुकचुकली...

''गुड मॉर्निंग केंजी...गुड मार्निंग टोमोकोसान.'' हिदेकी सुटोच्या शब्दांनी केंजीला वास्तवात आणले. त्याच्याबरोबर पत्नी मासाको आणि चिए पण होत्या. त्यांनी पण बरोबर खाद्यपदार्थ, खेळ आदी सामान आणले होते.

''बाबा, चला नावेत...चिए, तू पण येणार ना?'' मासा थेट आपल्या मागणीकडे वळला. याचे एकमार्गी मन बोट-ट्रिप केल्याशिवाय आपल्याला स्वस्थता लाभू देणार नाही, हे केंजीला माहीत होते. पण मासाकोने त्याच्या

तगाद्यातून मार्ग काढला.

"अरे, पण आम्ही काय गंमत आणली आहे खायला...ती बघणार का आधी? वेगवेगळ्या सुशी, नंतर टेरियाकी करायची...शिवाय आइस्क्रीम त्यानंतर." मासाको म्हणाली.

"बरं काकी! मग आधी आपण खाऊ या..." मासाला सुशी आवडते हे सुटोमंडळींना चांगले माहीत होते.

खाणे उरकल्यावर अर्थातच मासाफूमीने पुन्हा बोटीचा विषय काढला. अखेर मासा आणि चिए आपापल्या वडिलांबरोबर नावेत बसायला गेले. मासाको आणि टोमोको पिकनिकचे सामान आवरू लागल्या.

जवळजवळ एक तास उलटला आणि दोन्ही मुले हिदेकी सुटोबरोबर परतली. केंजी मात्र त्यांच्याबरोबर नव्हता. टोमोकोने अर्थातच विचारले, "मासा, तुझे बाबा कुठं गेले?"

"आले नाहीत? त्यांचं डोकं दुखायला लागलं म्हणून आम्हीं त्यांना वाटेतच उतरवलं. अर्धा तास झाला असेल." हिदेकी म्हणाला.

टोमोकोच्या काळजात चर्र झाले. केंजीची तब्येत 'नार्मल' नाही ही शंका त्याला सकाळी उठवतानाच तिच्या मनात आली होती.

"चला आपण शोधू या त्यांना. तुम्ही त्यांना नेमकं कुठं सोडलं होतं?" तिने विचारले.

हिदेकीला परिस्थितीचे गांभीर्य जाणवले. मुलांना मासाकोजवळ सोडून ते दोघे केंजीचा शोध लावायला तडकाफडकी निघाले. पार्क तसा मोठा नव्हता आणि तळे संपूर्ण त्यातच होते. ते जात असताना आजूबाजूला चेरीच्या झाडांखाली गाणे-बजावणे, खेळ, विनोद अथवा खाणेपिणे चालले होते. हनामी, म्हणजे पार्टी, जपान्यांच्या लेखी पिण्यासाठीच! काही ठिकाणी साके पिऊन तर्र झालेले पार्टीबाज झोपा काढत होते. शिवाय काही ठिकाणी उवेनो पार्कमध्ये नेहमीच आढळणारे गरीब भटके लोक एखाददुसऱ्या आडोशाच्या जागी झोपलेले होते.

"तो बघ, तिथं..." टोमोको अचानक म्हणाली.

एरव्ही हिदेकीला तो एखादा भटकाच वाटला असता—फक्त स्वच्छ, टापटिपीच्या कपड्यांमुळे तो वेगळा दिसला. एका झाडीशेजारी मातीत पहुडलेला तो केंजीच होता. फक्त झोपेत नसून, त्याची शुद्ध गेली होती. आणि टोमोकोला दिसले की त्याच्या चेहऱ्यावर आणि हातांवर पित्तासारखे वळ उठले होते.

"अरे देवा! हे काय झालं?" ती कळवळून म्हणाली. हिदेकी पण

भांबावल्यासारखा झाला. ह्या गर्दीत डॉक्टर कुठून शोधणार? त्याने आपला मोबाइल काढला आणि एमर्जन्सी नंबर लावायला सुरवात केली. इतक्यात...

''थांबा! काळजी करू नका. आम्ही आहोत मदतीला.''

तोंडांवर गॅस-मास्क लावलेले, गणवेशातील दोन लोक तिथे आले. एकाने खिशातून बाटली काढून त्यातील द्रव्य बाटलीच्या तोंडावरील एक बटन दाबून केंजीला हुंगवले. दोन शिंका देऊन केंजी जागा झाला आणि झोपेतून उठल्याप्रमाणे त्याने आळोखेपिळोखे दिले.

''आई ग!'' अशा अर्थाचे जपानी उद्गार त्याच्या तोंडून निघाले.

''डोकं दुखतंय आणि खाज सुटतेय अंगाला? डोळे पाणावतात?'' एका युनिफॉर्मवाल्याने विचारले. केंजीने होकारार्थी मान डोलावली.

''मग आधी हे इंजेक्शन घ्या...पाच मिनिटांत बरं वाटेल.''

त्या युनिफॉर्मवाल्याने आपल्या सहकाऱ्याकडे पाहिले. सहकाऱ्याने आपल्या बॅगेतून इंजक्शनचे सामान काढून केंजीच्या बाहीत सुई खुपसली. पहिल्याने आपल्या बॅगेतून स्वत: घातलेल्यासारखाच गॅस-मास्क निर्जंतुक केलेल्या पिशवी-तून काढला.

''काय झालंय माझ्या नवऱ्याला?'' टोमोकोने विचारले.

''जे वाढत्या प्रमाणात ह्या देशवासीयांना होत आहे तेच!'' असे म्हणून त्याने तो मास्क केंजीच्या तोंडावर बांधला. आता श्वास घेताना हवा त्या मास्कमधूनच आतबाहेर जात होती. हळूहळू केंजीला हुशारी वाटू लागली. मास्क बांधणारा त्याची तपासणी करत होता.

''आपण निसर्गापासून लांब चाललो आहोत त्याची ही ताकीद समजा!'' तो म्हणाला. ''सीडर जातीची झाडं आपण सर्वत्र एकजात लावली. त्यांचा त्रास पुष्कळांना होतो. इतरही काही झाडांची ॲलर्जी विशेषकरून वसंतऋतूत होते. आपण तो उपसर्ग टाळण्याकरता हे फिल्टर वापरतो. पण त्रस्त होणाऱ्यांची संख्या वाढते आहे. ह्याचं मूळ कारण शोधलं तर कदाचित हा त्रास कायमचा दूर करता येईल...''

''महाशय! तुम्हां दोघांचे आम्ही अत्यंत आभारी आहोत. जाताना आम्ही पार्कच्या मुख्यालयात तुमच्या चांगुलपणाबद्दल सांगून जाऊ.'' त्यांच्या गणवेशांवर उवेनो पार्कची आद्याक्षरे पाहून टोमोको उद्गारली.

''काही गरज नाही...ती आमची ड्यूटीच आहे....जा आता, हनामीचा आनंद लुटा!'' तीन वेळा वाकून नमस्कार करून ती दुक्कल गर्दीत विलीन झाली.

दुपारी चारच्या सुमारास त्यांची आवराआवर सुरू झाली. जाता जाता १०० येनच्या दुकानात डोकावण्याची सूचना टोमोकोने दिली तेव्हा केंजीने हिदेकीला डोळा मारला. केंजीचे डोळे आता त्रास देत नाहीत याची ती पावती होती. पण हिदेकी म्हणाला, ''आपण जाण्यापूर्वी पार्कच्या मुख्यालयात डोकावणार आहोत.''

''खरंच की! मी त्या दुक्कलीबद्दल आभार नोंदवूनच इथून बाहेर पडणार.'' टोमोको म्हणाली.

ते मुख्यालयात गेले आणि प्रबंधकाला भेटले. त्याला सगळी हकीकत सांगितल्यावर तो आश्चर्याने म्हणाला, ''खरंच तुम्हांला दोन स्टाफमेंबर भेटले? आमची नोंद तसं काहीच दाखवत नाही. आमचा सगळ्या स्टाफशी सतत संपर्क असतो. आज एकही अपघाताची, आजाराची केस आली नाही असं आम्ही आज आवर्जून एकमेकांना सांगतोय.''

''पण त्यांनी पार्कचा गणवेश घातला होता!'' हिदेकी म्हणाला.

''गणवेश? आमचे लोक आय० कार्ड जवळ ठेवतात, पण गणवेश घालत नाहीत.'' प्रबंधक उद्‌गारला.

'मग हे निनावी मदतनीस होते कोण?' हा अनुत्तरित प्रश्न मनात ठेवून टोमोको तिथून बाहेर पडली.

आठ

विसावे शतक भौतिक विज्ञानाचे असे म्हणायला हरकत नाही. शतकाची सुरुवातच क्रांतिकारी स्वरूपाची झाली. प्लँक ह्या शास्त्रज्ञाने बंदिस्त जागेतल्या प्रारणाची मीमांसा करताना असे गृहीत धरले की, अतिसूक्ष्म स्तरावर प्रकाश हा पुंजक्यांच्या स्वरूपात असतो; प्रत्येक पुंजक्यातली ऊर्जा त्यातील प्रकाशाच्या फ्रीक्वेन्सीच्या समप्रमाणात असेल. म्हणजे लाल प्रकाशाच्या पुंजक्यातली ऊर्जा निळ्या प्रकाशाच्या पुंजक्यातल्या ऊर्जेपेक्षा कमी, त्याचप्रमाणे क्ष-किरणांच्या पुंजक्याची ऊर्जा कुठल्याही दृश्य प्रकाशाच्या पुंजक्यातल्या ऊर्जेपेक्षा पुष्कळ जास्त. थोडक्यात, फ्रीक्वेन्सीला एका निश्चित स्थिरांकाने गुणले की ऊर्जा मिळते. हा स्थिरांक 'प्लँकचा स्थिरांक' म्हणून प्रसिद्ध झाला. हा नियम न्यूटन आणि मॅक्स्वेल यांच्या सुप्रस्थापित सिद्धान्तांत बसत नव्हता. सूक्ष्माचे निरीक्षण करताना वेगळे नियम लागतात याची ती नांदी होती.

शतक सुरू होऊन पाच वर्षे पुरी होण्यापूर्वीच आणखी एका क्रांतीने प्रस्थापित कल्पनांना धक्का दिला. १९०५मध्ये आइनस्टाइनने सापेक्षता-सिद्धान्त मांडला आणि अवकाश व काळ यांची मोजमापे व्यक्तिनिरपेक्ष नसतात असे प्रतिपादन केले. एका निरीक्षकासापेक्ष दुसरा निरीक्षक वेगाने जात असेल तर दोघांची घड्याळे समान वेळ दाखवणार नाहीत.

म्हणजे सूक्ष्माचे अवलोकन करताना ज्याप्रमाणे न्यूटनपासून चालत आलेल्या भौतिक विज्ञानाचे रूप आमूलाग्र बदलावे लागले त्याचप्रमाणे वेगवान वस्तूंसाठीसुद्धा नवे नियम वापरणे भाग ठरले. पण केवळ मूलभूतच नव्हे तर उपयोजित विज्ञानातसुद्धा भौतिकशास्त्रीय प्रगतीने क्रांती घडवली. अणु-ऊर्जा, अंतराळ-तंत्रज्ञान, संगणकीय क्रांती, घन पदार्थांचे गुण आदींनी मानवी जीवनाचे रूपच बदलून टाकले.

पारंपरिक मूल्यांप्रमाणे असे मानले जाई, की शिकलेल्या माणसाला तीन 'आर' अवगत असावे : रीडिंग, रायटिंग आणि (ॲ)रिथमेटिक, म्हणजे वाचन, लेखन आणि आकडेमोड. पण विसाव्या शतकाअखेरपर्यंत वरील प्रगतीने ही तीनही पाळेमुळे खणून बाहेर फेकायला सुरुवात केली.

जेव्हा छोटे, हाताच्या तळव्यात मावतील असे कॅल्क्युलेटर उपलब्ध होऊ लागले तेव्हा विसाव्या शतकाचा शेवटचा चतुर्थांश सुरू झाला होता. जसजसे तंत्रज्ञान अधिक प्रगत होत गेले तसतसे यांचा आकार आणि वजन कमी होत गेले आणि गणनक्षमताच नव्हे तर माहिती साठवून हवी तेव्हा प्रस्तुत करण्याची कुवत वाढत गेली.

अशा स्थितीत रोजच्या जीवनात लागणारी आकडेमोड कशी करायची ते शिकणे आवश्यक राहिले नाही.

पाढे पाठ करून १९ला ७ने गुणले की १३३ उत्तर येते हे पाठ करायची गरज राहिली नाही. कारण हातातला कॅल्क्युलेटर सर्व गुणाकार-भागाकार चुटकी-सारखा सोडवतो. याचे एक प्रत्यंतर वाण्याच्या दुकानातील खरेदीतून दिसून आले...

विसावे शतक सुरू झाले तेव्हा दुकानदार खरेदी-विक्रीचे हिशोब तोंडी करत असे. अडीच रुपये शेराने चार शेर साखर अधिक आठ आण्यांना एक बार साबण या दराने तीन साबणांचे बार मिळून एकंदर साडेअकरा रुपये होतात हे गल्ल्यावरचा वाणी तोंडी गणित सोडवून लगेच सांगायचा. फार मोठी यादी असेल तर लेखी हिशोब मांडायचा.

पुढे कॅश-रजिस्टर आल्यावर हे गणित त्यावर होऊ लागले. प्रथम हे रजिस्टर हाताने फिरवून काम करणारे होते. पुढे विजेवर चालणारे अधिक कार्यक्षम रजिस्टर आले. तरी पण गल्ल्यावरच्या व्यक्तीला विकत घेतलेल्या वस्तूची किंमत वाचून ती रजिस्टरवर नोंदवावी लागे. मालाचा दर अडीच रुपये किलो आणि एकंदर घेतला चार किलो—अशा दोन्ही नोंदी केल्यावर बिलात दहा रुपये जोडण्याचे काम कॅश-रजिस्टर करी. तसेच गिऱ्हाइकाने पैसे दिल्यावर किती मोड परत द्यायची तो पण हिशोब कॅश-रजिस्टर दाखवत असे.

त्यानंतर इलेक्ट्रॉनिक क्रांती आली. बार कोडिंगचे तंत्रज्ञान आले. आता गल्ल्यावरील व्यक्तीला किमती वाचायची गरज राहिली नाही. त्या त्या वस्तू बार कोड रीडरसमोरून सरकवल्या की त्यांची किंमत रजिस्टर होई. आणि शेवटी छापील बिलात त्या वस्तूचे नाव आणि किंमत दोन्हींचा समावेश असे. शिवाय

गिऱ्हाइकाने नगद पैसे भरले तर परत द्यायची मोड आपोआप येई.

परंतु ह्या स्थितीपर्यंत अनेक गिऱ्हाइके क्रेडिटकार्डाने पैसे भरत, तर काहींच्या चार्जकार्डावर ते पैसे आपोआप त्यांच्या बँक-खात्यातून वसूल केले जात. थोडक्यात, वाण्याला आणि गिऱ्हाइकाला तीन 'आर'ची गरज राहिली नाही.

विसाव्या शतकात भारतात अनेक साक्षरता-अभियाने झाली. पूर्वी सहीसाठी आंगठा उमटवणारा स्वतःच्या हाताने काही अक्षरे लिहू शकला, कमीत कमी आपल्या नावाची सही करू शकला, तर तो 'साक्षर' झाला असे मानले जाई. वस्तुस्थिती काही असो, सरकारी कागदपत्रांत अशा वाढत्या साक्षरतेची अभिमानाने नोंद केली जाई.

परंतु जसजसे वर्ड-प्रोसेसर्स वापरण्यास अधिकाधिक सुगम होत चालले तसतसे ज्यांना लिहिता येत होते त्यांना प्रत्यक्ष हाताने लिहिण्यापेक्षा मशीनवर 'की-पंचिंग' करणे जास्त मानवायला लागले. कारण त्यात खोडाखोड न करता दुरुस्ती, सुधारणा करणे सोपे होते. इकडचा अख्खा परिच्छेद तिकडे टाकणे सहज साध्य होते. म्हणून लेखनकलाच हळूहळू नाहीशी व्हायला लागली.

पण 'सही'ची गरज अजून होती. मात्र स्कॅनिंग करून हुबेहूब तशीच सही करून 'फोर्जरी'ची शक्यता वाढत चालली. यावर रामबाण उपाय काय? तर एका महाभागाच्या लक्षात आले की, बोटांचे ठसे हेच त्या व्यक्तीची ओळख पटवण्याचे अद्वितीय साधन. म्हणून शेवटी कुठल्याही महत्त्वाच्या कागदपत्रांवर बोटांचे ठसे उमटवणे अधिक योग्य ठरले. फक्त त्यांसाठी शाई न वापरता संगणकावर त्यांचे स्कॅनिंग केले जाई.

त्यामुळे २०५० साली बोटांचे ठसे उमटवणारे ते प्रगत आणि हाताने सही करणारे म्हणजे मागासलेले असे समीकरण झाले.

२०५० साली एका मोठ्या शहरातल्या प्रचंड हायपर मार्केटमध्ये दोन व्यक्ती गेल्या. अनेकमजली (आणि प्रत्येक मजला ऐसपैस) अशा त्या दुकानात वेगवेगळे विभाग होते, काउंटर होते आणि काउंटरवर वस्तू प्रदर्शनासाठी ठेवलेल्या होत्या. परंतु विक्रेते कुठेच नव्हते...म्हणजे माल विकणारे स्त्री-पुरुष नव्हते. तुम्ही माल पाहून निवडायचा. 'पाहताना' काही प्रश्न असले तर काउंटरवरचा संगणक त्यांची उत्तरे देई. जितके म्हणून प्रश्न गिऱ्हाइकाला सुचतील त्या सर्वांची दखल घेतलेली होती.

माल निवडल्यावर तिथल्याच संगणकावर ऑर्डर नोंदवायची, आपला घरचा पत्ता द्यायचा आणि अकाउंट-कार्डचा नंबर. अकाउंटमधून किंमत वसूल होऊन विकत घेतलेला माल घरपोच रवाना होई.

पुष्कळ शोधल्यावर त्यांना एक व्यक्ती दुकानात हिंडताना दिसली. संपूर्ण दुकानावर लक्ष ठेवायची जबाबदारी त्या एका व्यक्तीवर होती. तिला गाठून त्या दोघांपैकी एकाने विचारले,

"महाशय, ह्या दुकानात ग्राहक कां दिसत नाहीत?"

त्या पर्यवेक्षकाने किंचित आश्चर्याने पाहिले. असा प्रश्न त्याला पूर्वी कोणी विचारला नव्हता. आणि काही विचारायचे झाले तरी संगणक सोडून माणसाला प्रश्न विचारण्याचा पहिलाच नमुना तो पाहत होता. आधी त्याला वाटले की, त्या प्रवेशद्वाराजवळच्या संगणकाकडे त्यांना पाठवावे. 'मी आपल्याला मदत करू शकतो का?' ही अक्षरे त्याच्या मोठ्या पडद्यावर झळकत होती. पण कदाचित ह्या अनपेक्षित प्रश्नाचे उत्तर त्याच्याही पोतडीत नसले तर, म्हणून त्यानेच उत्तर दिले,

"कारण बहुसंख्य लोक घरूनच नेटवर्कद्वारे खरेदीची ऑर्डर देतात. प्रत्यक्ष माल दाखवण्याची आमच्यावर कायद्यानं सक्ती आहे म्हणून हा सर्व पसारा. जर एखाद्या गिऱ्हाइकाला मालाबद्दल काही प्रश्न असतील तर इथं येऊन त्याला शंकासमाधान करून घेता येईल. पण बहुतेकांच्या आवडीनिवडी, गरजा, ऐपत आम्हांला—म्हणजे उत्पादकांना—पूर्ण परिचयाच्या असल्यानं असे प्रसंग क्वचितच येतात."

"बरं, पण आम्हांला काही वस्तू विकत घ्यायच्यात इथून." दुसरा म्हणाला.

"सोपं आहे! त्या वस्तूजवळच्या संगणकात आपला पत्ता आणि कार्ड-नंबर भरा. केवळ कार्ड फिरवलंत त्याच्यापुढून तरी ही सर्व माहिती त्यात भरली जाईल."

पहिला जरा खाकरला आणि म्हणाला, "पण साहेब, आम्ही कॅश देऊ इच्छितो."

"कॅश?" तो पर्यवेक्षक किंचाळलाच व त्याने पडद्यावर झळकणारी एक सूचना दाखवली :

'इथे नगद व्यवहार होत नाही. कृपया, कार्ड वापरावे.'

"अहो, पण आमच्याकडे कार्ड नाही." पहिला म्हणाला.

पर्यवेक्षक 'आ' करून पाहतच राहिला आणि किंचित हेटाळणीच्या सुरात

म्हणाला, ''कुठल्या ग्रहावरचे प्राणी तुम्ही?''

त्याच्या लेखी कार्ड नसलेला माणूसच मुळी नसावा ह्या पृथ्वीवर!

नऊ

जरी भौतिकशास्त्राचा विकास एकविसाव्या शतकातदेखील जोमाने चालू होता तरी सापेक्षतावाद आणि पुंजवाद यांसारखे नवे, मूलभूत क्रांतिकारी शोध अद्याप लागले नव्हते. अशा शोधांची अपेक्षा वैज्ञानिकांमध्ये १९८०पासून होती. सर्व (तथाकथित) मूलभूत क्रियांचे एकीकरण कसे करावे? क्वांटम ग्रॅव्हिटी म्हणजे पुंजवादाची गुरुत्वाकर्षणाशी घातलेली सांगड नेमकी कशी असेल?–हे प्रश्न अद्याप अनुत्तरित होते. 'स्ट्रिंग थियरी'चा मार्ग अवलंबणारे अजून सांगत होते की उत्तरे त्याच दिशेला सापडतील. पण चारपाच दशके सतत दिले जाणारे हेच आश्वासन आता तेवढे आकर्षक राहिले नव्हते.

त्याचप्रमाणे विसाव्या शतकात विश्वनिर्मितीचा महास्फोटाचा बहुजनमान्य सिद्धान्त एकविसावे शतक निम्मे संपेपर्यंत पुष्कळ बदललेला होता. नवनवीन दुर्बिणींतून मिळालेल्या माहितीतून महास्फोटातल्या विश्वापेक्षा वास्तविक विश्व खूपच जटिल असल्याचे आढळून येत होते. त्यामुळे विश्वरचनेच्या सैद्धान्तिक कल्पना अधिक परिपक्व आणि पूर्वीसारख्या ठाम विधाने न करणाऱ्या होत्या.

खऱ्या अर्थाने एकविसावे शतक गाजवले जीवशास्त्राने. शतकाच्या सुरुवातीलाच मानवी जीनॉम-प्रकल्प पूर्ण झाल्याचे जाहीर करण्यात आले आणि दोन दशके उलटण्यापूर्वी प्रत्येक मानवाला स्वतःच्या रचनेचे कार्ड देण्याची सोय झाली. कुठल्याही कारणाने जर त्याला डॉक्टरकडे किंवा केमिस्टकडे जाणे आवश्यक ठरले तर त्या वेळी हे कार्ड जवळ असणे योग्य मानले जाई. (नसल्यास त्याला तसे कार्ड कुठल्याही केमिस्टकडून काही तासांतच मिळू शके.) ह्या कार्डातल्या माहितीच्या पार्श्वभूमीवरच त्याच्या रोगाचे निदान केले जाई वा त्याला औषधे देण्यात येत.

अर्थात, मानवाप्रमाणेच इतर प्राण्यांचा आणि वनस्पतींचा अभ्यासही चालू होता.

औद्योगिक क्रांतीत रासायनिक क्रियांचा वापर होत होता आणि त्यासाठी बहुतेक उच्च तापमान लागे. वाफेच्या एंजिनापासून शुद्ध धातू बनवायच्या भट्ट्यांपर्यंत शेकडो अंश तापमान लागे आणि त्या क्रियांतून उत्पन्न झालेले निरुपयोगी पण उपद्रवी पदार्थ कसे टाकावेत हा जटिल प्रश्न निर्माण होई. अर्थातच प्रदूषणाचा प्रश्न जनसामान्यांपर्यंत पोचेस्तोवर ह्याकडे दुर्लक्ष केले गेले, ही गोष्ट वेगळी! पण विसाव्या शतकात बायोटेक्नॉलजी हा विषय अस्तित्वात आला. जैविक क्रियांपासूनही पुष्कळ उपयोगी गोष्टी साध्य करून घेता येतात आणि त्यासाठी उच्च तापमानाची किंमत मोजावी लागत नाही, प्रदूषणाचा धोकाही कमी, हे लक्षात आल्यावर जैविक तंत्रज्ञानाची नवी क्रांती सुरू झाली आणि तिने एकविसाव्या शतकात जोर पकडला.

''आपण इतिहास पाहिला की दिसून येतं की, वैज्ञानिक शोधांचा उपयोग ज्याप्रमाणं मानवाच्या कल्याणासाठी केला जातो त्याप्रमाणंच संकुचित स्वार्थ साधण्यासाठी पण केला जातो आणि अशा वेळी मानवकल्याणाचा हेतू धाब्यावर बसवला जातो.''

काही तरुण वैज्ञानिक लंच-ब्रेकसाठी एका 'ऑटोमेटेड कॅफेटेरिया'त जमले होते त्यांना उद्देशून तिथे आधीच बसलेल्या दोन वृद्ध व्यक्तींपैकी एक उद्‌गारली. ऑटोमेटेड कॅफेटेरियात वेटर, स्वयंपाकघर वगैरे काही नव्हते. गरम आणि थंड कपाटांत वेगवेगळे पदार्थ ठेवलेले होते. तेथील संगणकात ऑर्डर नोंदवून, कार्ड-अकाउंट नंबर सांगून हवा तो खाद्यपदार्थ घेता येई. तिथे खुर्च्या-टेबले होती आणि बशा-चमचे पुन्हा वापरण्याजोग्या पदार्थांचे बनवलेले असल्याने ते योग्य ठिकाणी जमा केले की पुनर्निर्मितीच्या मार्गावर धाडले जात.

अशा कॅफेटेरियात हे वैज्ञानिक जमून चर्चा करत होते. विसाव्या शतकापेक्षा आताच्या काळात वैज्ञानिक संशोधनावर सामाजिक अंकुश जास्त आहे ह्याबद्दल खंत व्यक्त करून त्यामुळे वैज्ञानिकांच्या निर्मितिक्षमतेला पुरेसे स्वातंत्र्य मिळत नाही अशी त्यांची तक्रार होती. अशा वेळी शेजारच्या टेबलावरील त्या वृद्ध व्यक्तीने वरील मत व्यक्त केले आणि पुढे म्हणाली,

''माफ करा, तुमच्या चर्चेत घुसल्याबद्दल. पण आम्हां दोघांना वाटतं की वैज्ञानिक हा मुळात रचयिता असतो. नव्या कल्पना अस्तित्वात आणणं, त्यांना जमल्यास मूर्त स्वरूप देणं आदी कामांमागं तो इतका समर्पित वृत्तीनं धावतो की कधीकधी त्याला सामाजिक मूल्यांचा विसर पडतो.''

''आजोबा, तुम्ही गेल्या शतकातले दिसता. विचारस्वातंत्र्यामुळंच विसाव्या

शतकात अणुशक्ती, अंतराळ-तंत्रज्ञान, माहिती-तंत्रज्ञान आदी गोष्टींचा पाया घातला जाऊ शकला आणि जैविक तंत्रज्ञानाची मुहूर्तमेढ झाली...पण जर आत्ताचे निर्बंध असते तर ना मॅनहॅटन-प्रकल्प साकार होता, ना स्पुटनिक आकाशात झेप घेतं?''

''पण जरा विचार करा, माझ्या तरुण मित्रांनो–'' दुसरे म्हातारबुवा म्हणाले. ''मॅनहॅटन-प्रकल्पातून अणु-ऊर्जेचं स्वप्न साकार झालं खरं...पण ती ऊर्जा विध्वंसात्मक कार्यासाठी वापरली गेली. जर त्या संशोधनावर आजसारखे निर्बंध असते तर तिचा शोध कदाचित वीस वर्षं उशिरा लागता, पण तिचा वापर विधायक कार्यासाठी झाला असता. हिंदू पुराणांत भस्मासुर तर पाश्चात्त्य साहित्यात फ्रँकेन्स्टाइनचा राक्षस हे आजच्या अणुयुगात अण्वस्त्रांच्या रूपात हजर आहेत.''

''आणि अंतराळ-तंत्रज्ञान जगाच्या कुठल्याही कानाकोपऱ्यात, वाटलं तर वायुमंडलातही ते विनाशकारी अणुस्फोट घडवून आणायला मदत नाही का करत?'' पहिले आजोबा म्हणाले.

''मान लिया!'' एक तरुण शास्त्रज्ञ म्हणाला. ''विसाव्या शतकात शास्त्रज्ञांनी आणि समाजधुरीणांनी दाखवलेल्या बेजबाबदारीची किंमत आजचा मानव देत आहे. शतकापूर्वी अणुस्फोट घडवणाऱ्या राष्ट्रांची संख्या चार होती–अमेरिका, रशिया, इंग्लंड आणि फ्रान्स. पुढे त्यांत चायनाची भर पडली, तर शतक संपेपर्यंत भारत आणि पाकिस्तान त्या निवडक समुदायात सामील झाले. आज ती संख्या विसावर पोचली आहे. हे सर्व टाळता आलं असतं. पण सर्वच शोध असे हानिकारक नसतात. आम्ही जैविक तंत्रविज्ञान पुढं विकसित करायचा प्रयत्न करतो आहोत, पण हे आंतरराष्ट्रीय निर्बंध सर्वच दिशांना अडसर लावत आहेत.''

''उदाहरण देऊ शकाल...निर्बंध नसते तर तुम्ही काय करून दाखवलं असतं?''

''पुष्कळ!''

''एक उदाहरण पुरेल आत्ताच्या वादासाठी.''

''प्रतिरूपण (क्लोनिंग) शक्य झालं असतं तर मानवजातीला नवा आकार देता आला असता, तिची गुणवत्ता वाढवता आली असती.'' एक तरुण उद्गारला.

''म्हणजे नेमकं तुम्ही काय करणार होता?''

''समाजातील उत्कृष्टतेचे नमुने घेतले असते. क्रीडा, साहित्य, संगीत, कला,

विज्ञान...अनेक विधायक क्षेत्रांत निवडक व्यक्तीच श्रेष्ठतेच्या शिखरावर दिसतात. त्यांची प्रतिरूपं, एक नव्हे अनेक, निर्माण करता आली असती...'' तो शास्त्रज्ञ म्हणाला.

त्याला थांबवत पहिले आजोबा उद्गारले,

''तुमच्यापैकी कुणाला क्लासिकल वेस्टर्न म्यूझिकमध्ये रस आहे?''

एकाने हात वर केला आणि म्हणाला, ''मी मोझार्टचा दर्दी आहे.''

''बेथोव्हन नाही आवडत?''

''चालेल एक वेळ. पण मोझार्टच पाहिजे...लहान वयात किती कामगिरी करून दाखवली त्यानं. आता क्लोनिंगमुळं दुसरा मोझार्ट अस्तित्वात आला असता तर? हे संगीतविश्व आणखी कितीतरी समृद्ध झालं नसतं का?''

हा प्रश्न ऐकून आजोबा हसले आणि म्हणाले,

''अहो, हे विधान एक वेळ मान्य करूनही मी प्रतिप्रश्न करतो : जर एकाऐवजी दोन बेथोव्हन असते तर नऊ दुणे अठरा उत्कृष्ट सिंफन्या आपल्याला मिळाल्या नसत्या का? बेथोव्हन आवडणारे लोक हा प्रश्न करतील. तेव्हा कोणी ठरवायचं क्लोनिंगला योग्य कोण?''

''आणि माझाही एक प्रश्न आहे!'' दुसरे आजोबा म्हणाले. ''एक मोझार्ट आणि एक बेथोव्हन यांच्या जागी दोन बेथोव्हन किंवा दोन मोझार्टच निर्माण करून तुम्ही संगीतातली विविधता कमी करत नाही का? समाजात विलक्षण सर्जनशीलता दाखवणारे निवडकच लोक असतात. एकाच क्षेत्रातल्या अशा व्यक्तींच्या प्रतिभा निरनिराळ्या दिशेनं धावतात. त्यांची प्रतिरूपं निर्माण करून तुम्ही ह्या विविधतेतली मजाच घालवून टाकणार...पण आणखी एक मुद्दा क्लोनिंगबद्दल मांडतो.''

''सांगा.'' क्लोनिंगबद्दल प्रथम बोलणारा शास्त्रज्ञ म्हणाला.

''जर तुम्ही एखाद्या मोठ्या व्यक्तीचं क्लोन करायला त्याचं मूळ वापरलंत तर शक्यता अशी की, निपजलेल्या अर्भकाचं वयाचं घड्याळ शून्यापासून नाही तर मूळ भागाच्या वयापासून सुरू होईल. असं हे प्रतिरूप अनैसर्गिक रीत्या वयस्कर असेल.''

''असं क्लोनिंगच्या काही आरंभिक प्रयोगांत आढळून आलं खरं!'' तो तरुण म्हणाला. ''पण जर मुक्त प्रयोगांना मुभा असती तर हे दोष दूरही करता आले असते. पण प्रयोगांवरच बंदी असल्यानं त्यावर तोडगा मिळाला नाही...''

''हा मुद्दा वादातीत नाही. विज्ञानात असंही घडतं की, लावलेल्या शोधाच्या

परिणामातील दोष सुधारता आला नाही तर तो कसा पचवावा याबद्दल जनमत तयार केलं जातं. प्रतिरूपात निर्माण झालेल्या जैविक वयापेक्षा बौद्धिक वय अधिक असलेली माणसंच श्रेष्ठ, असं जनमत तयार केलं जाण्याची शक्यता आहे. थोडक्यात, तुमची जीवसृष्टी ज्या निसर्गानं पोसली त्यापासून दूर जाऊ नका!''

''अरे, तू तर असा आव आणतोयस की जणू तू स्वत: पृथ्वीबाहेरचा अतिप्रगत जीव आहेस--ह्या पृथ्वीवासी मानवांना उपदेशाचे डोस पाजणारा!'' त्या वृद्धाच्या पाठीवर थाप मारत दुसरी वृद्ध व्यक्ती उद्गारली. त्यावर सर्व शास्त्रज्ञ हसले. त्यांना शांत करत ती व्यक्ती पुढे म्हणाली, ''आता जीवशास्त्र सोडून भौतिक शास्त्राकडे पहा.''

''बोला की! तुम्ही म्हणाल, दुसरा आइन्स्टाइन किंवा दुसरा डिरॅक निर्माण करायची गरज काय?'' जरा चेष्टेने एक शास्त्रज्ञ म्हणाला.

''होय, मी तसं म्हणेन. आइन्स्टाइननं आपल्या जीवनाच्या पूर्वार्धात जी विलक्षण कामगिरी केली त्यासारखी तो उत्तरार्धात करू शकला नाही. त्याला क्वांटम सिद्धान्ताबद्दल, स्वत: त्यात मोलाची कामगिरी करूनही, फार अनास्था होती. त्याचे विचार त्या वेळच्या तुमच्यासारख्या तरुण पिढीला पटत नव्हते. म्हणून १९३५ ते १९५५ ही आयुष्यातली शेवटची वीस वर्षं त्याला वैज्ञानिक जगतात आदर मिळाला तरी अनुकरणाचं समाधान मिळालं नाही. क्वांटम सिद्धान्ताचा गणिती पाया भक्कम करणारा आणि पॉझिट्रॉन ह्या ॲण्टीमॅटरच्या मूलकणाचं अस्तित्व भाकीत करणारा डिरॅकदेखील १९४५नंतर भौतिक विज्ञानानं घेतलेल्या दिशेबद्दल सांशक होता. त्यालाही तुमच्यासारख्या तरुण पिढीनं देव्हाऱ्यात नेऊन बसवलं, पण आपल्यात ही ब्याद नको म्हणून अलिप्त ठेवलं. अशांची प्रतिरूपं निर्माण करून तुम्ही नेमकं काय साधणार आहांत?''

त्या तरुणाकडे ह्याचे उत्तर नव्हते. अशा वेळी विचारलेला प्रश्न परत प्रश्नकर्त्याकडेच वळवला जातो. त्याने विचारले, ''मग महाशय, तुम्हांला काय सुचवायचं आहे?''

''जीवनात आणि ते एका पिढीपासून दुसऱ्या पिढीकडे नेताना निसर्ग स्वाभाविकपणं जे बदल घडवून आणतो ते परिस्थितीशी अनुरूप असतात. त्यांत मानवानं ढवळाढवळ करू नये. शिवाय, आपण इतर शोधांबद्दल पाहिलं तसं ह्या बाबतीतही घडू शकतं...मानव ह्या विलक्षण हत्याराचा गैर उपयोग करू शकतो. १९३०-४०च्या दरम्यान जर नाझींच्याकडे हा शोध असता तर आपल्या वंश-

वादाच्या विकृत कल्पनांना त्यांनी किती भयानक रूप दिलं असतं? थोडक्यात, हे ज्ञान सुज्ञपणं वापरण्याची ऐपत जोपर्यंत तुमच्या समाजाकडे नाही तोपर्यंत ते गुलदस्ताच राहिलेलं बरं. निसर्गच ही जबाबदारी पार पाडू शकेल.''

''तुमची मतं विचारात घेण्याजोगी आहेत खरी.'' एक शास्त्रज्ञ म्हणाला. ''पण 'तुमचा समाज' असं आम्हांला संबोधून तुम्ही स्वत:ला त्यापासून अलिप्त ठेवू शकत नाही!''

''होय, जीवन पोसण्याची जबाबदारी निसर्गाची आहे आणि त्यात ढवळाढवळ न करण्याची जबाबदारी सर्व पृथ्वीवासीयांची आहे.''

असे म्हणून त्या आजोबांनी दुसऱ्या आजोबांकडे पाहून चक्क डोळा मारला.

दहा

सूर्यापासून वीस प्रकाशवर्षे अंतरावर तो तारा होता. आकारमान, वस्तुमान, वय वगैरे बाबतींत सूर्यासारखाच. त्याची पण ग्रहमाला होती, मात्र त्यात एकूण चारच ग्रह होते; त्यांपैकी सर्वांत बाहेरच्या ग्रहावर जीवसृष्टी होती. 'त्यांनी' त्या ताऱ्याला नाव दिले होते, 'बारमान'—म्हणजे त्यांच्या भाषेत 'ऊर्जेचा स्रोत'. त्या चार ग्रहांची नावे, क्रमाने, आतून बाहेर : चरम-१, चरम-२, चरम-३ आणि चरम-४. ते स्वत: राहत होते चरम-४वर व स्वत:ला ते 'चरमचर' म्हणवत.

ह्या ग्रहाला बारमानभोवती एक प्रदक्षिणा घालायला पृथ्वीच्या कालगणनेप्रमाणे ४६० दिवस म्हणजे सुमारे सव्वा वर्ष लागे. पण ह्या ग्रहाला स्वत:च्या आसाभोवती फिरायला पुष्कळ कालावधी लागे. वास्तविक तो बारमानला जखडल्याप्रमाणे त्याच्याकडे नेहमी तोच पृष्ठभाग राहील असा फिरत असे (चंद्र पृथ्वीभोवती फिरतो तसा). त्यामुळे त्याचा एक भाग सतत दिवसाच्या प्रकाशात तर एक भाग सतत रात्रीच्या अंधकारात असे.

विसाव्या शतकाअखेर मानवाने जी प्रगती केली होती ती चरम-४वासीयांनी त्यांच्या हजार वर्षांपूर्वी गाठली होती. त्यानंतरही त्यांची वेगाने प्रगती चालूच राहिल्याने ते मानवाच्या पुष्कळ पुढे गेले होते. दिवस आणि रात्र दोन्हींची गरज भासत असल्याने आदिकाळात त्यांच्या वसाहती दिवस आणि रात्र ह्यांची विभागणी करणाऱ्या वृत्ताच्या आसपास होत्या. इथून बारमान सतत क्षितिजा-जवळ असे. थोडे अंतर गेले की रात्र, तर थोडे उलटे गेले तर दिवस! परंतु जसजशी प्रगती होत गेली तसतशी चरमचरांची संस्कृती ह्या वृत्तापासून दूर पसरत गेली. अर्थात विज्ञान-तंत्रज्ञान वापरून त्यांना आपल्या वसाहतीत कृत्रिम दिवस किंवा कृत्रिम रात्र निर्माण करता येत होती. आणि ह्यासाठी लागणारी ऊर्जा बारमानकडून वसूल करण्याची किमयाही त्यांनी साध्य केली होती.

मात्र गेली काही दशके त्यांना बारमानचा उपद्रव होऊ लागला होता. बारमानच्या पृष्ठभागावर मधूनमधून घडणारे ज्वालेचे उद्रेक आता वाढत चालले होते. त्यांची घडण्याची वारंवारता आणि तीव्रता दोन्ही अधिकाधिक त्रासदायक ठरत होती. जरी चरम-४भोवती वायुमंडलाचे कवच होते तरी ते भेदून ग्रहाला उपसर्ग पोचवण्याचे प्रकार वाढत चालले होते. हे असेच घडत राहिले तर ग्रहावरची बहुसंख्य वस्ती अंधाऱ्या भागाकडे न्यावी लागेल, हे शास्त्रज्ञांना दिसत होते. थोड्या प्रमाणात अंधाऱ्या भागाकडे जनप्रवाह सुरू पण झाला होता.

अर्थात हा जनप्रवाह सुरू होण्यापूर्वी, पुष्कळ पूर्वीपासून चरम-४वरील खगोल वैज्ञानिक अंधाऱ्या भागाचा वापर करत. मानवी डोळ्यांप्रमाणे त्यांचे नेत्र सातरंगी दृश्य प्रकाशाद्वारे 'पाहू' शकत, पण त्याशिवाय सतत अंधारात असणाऱ्या भागात राहण्याचा परिणाम म्हणून त्यांचे डोळे अतिनील आणि अधोरक्त किरणांद्वारे पण निरीक्षण करू शकत. त्यासाठी त्यांनी लहान-मोठ्या दुर्बिणी बांधल्या होत्या.

अर्थात ह्या दुर्बिणी अंधाऱ्या भागात होत्या. पण त्याशिवाय इतर वेव्हलेंग्थच्या प्रकाशलहरी ग्रहण करणाऱ्या, रेडिओ, मायक्रोवेव्ह, क्ष आणि गामा किरणे यांचा वापर करणाऱ्या दुर्बिणी पण त्यांच्याकडे होत्या, काही चरमतलावर तर काही अंतराळात. ह्या दुर्बिणींना अर्थातच दिवस, रात्र असा फरक नसे, तरी पण खुद्द बारमानकडून येणारी प्रारणे टाळायची असतील तर निरीक्षकांना अंधारा भाग अधिक सोयीचा वाटे.

अशा एका विशाल दुर्बिणीवर दोन निरीक्षक काम करत होते. आकाशगंगेत हायड्रोजनचे अणू प्रामुख्याने आहेत आणि त्यांतून २१ सेंटिमीटर लांबीच्या लहरी निघत असतात, ही माहिती मानवी वैज्ञानिकांप्रमाणे चरमचर वैज्ञानिकांना पण होती. फक्त सेंटिमीटरऐवजी त्यांनी वेगळे एकक निवडले होते आणि संख्या मांडायला ते दशमानऐवजी अष्टमान पद्धत वापरत. पण ह्या लांबीच्या लहरींतून आकाशगंगेचा पुष्कळ बिनचूक आणि त्रिमिती नकाशा ह्या दुर्बिणीने तयार केला होता. त्यातील सूर्यानजीकचा प्रदेश न्याहाळण्याचे काम चालू होते.

पृथ्वीवरील विसाव्या-एकविसाव्या शतकांच्या उंबरठ्यावर दुर्बिणींच्या निरीक्षण-केंद्रांना जे स्वरूप प्राप्त झाले होते त्यापेक्षा इथले निरीक्षण-केंद्र अगदी वेगळे होते. पीको-टेक्नॉलजीचा तो एक उत्कृष्ट नमुना होता. आणि गंमत म्हणजे पृथ्वीवरील काही तथाकथित भविष्यवेत्ते जसा स्फटिकी गोळा वापरत तसाच एक गोळा ह्या केंद्रात एका टेबलावर होता. पण पृथ्वीवरील अनेक उपकरणे, मॉनिटर वगैरेंनी

भरलेल्या ४०० वर्गमीटर पसरलेल्या निरीक्षण-केंद्रापेक्षा हा दहा सेंटिमीटर व्यासाचा स्फटिकी गोळा अधिक कार्यक्षम होता. अपेक्षित प्रकारची निरीक्षणे नोंदवत जाण्याचा त्याचा शिरस्ता होता, तरी पण काही अनपेक्षित 'दिसले' तर तिकडे निरीक्षकाचे लक्ष वेधण्याची त्याला शिकवण होती.

एकाएकी त्या गोळ्यातून 'बीऽप, बीऽप' असे आवाज यायला आणि त्यावरचा एक लाल दिवा फ्लॅश व्हायला सुरुवात झाली. निरीक्षक १ने ताबडतोब एक बटन दाबले आणि भिंतीवर प्रोजेक्शन यायला सुरुवात झाली.

"पहा काय गंमत आहे ती." निरीक्षक १ने निरीक्षक २चे लक्ष वेधले. दोघे लक्ष देऊन भितीकडे पाहत होते. काही अक्षरे उमटली :

"इथं रॅण्डम नॉइज नसून काही तरी माहिती येत आहे. तिचा अर्थ लावून सांगतो..."

एक पॅनलवजा चित्र उमटले. त्यात चौकोनी काळ्या-पांढऱ्या ठिपक्यांनी काही आकृत्या उमटल्या होत्या.

"कुठून येतोय हा संदेश?" तोंडी विचारलेल्या प्रश्नाला तो गोळा उत्तर देऊ शके.

"आपण पाहतो त्या ताऱ्यापासूनच्या तिसऱ्या ग्रहाकडून." गोळा उत्तरला.

"हा संदेश केव्हा पाठवला?"

गोळ्याने भिंतीवर अति बिनचूक अशी संख्या दाखवली. पृथ्वीवरील काल-गणनेप्रमाणे ती २१ वर्षांच्या आसपास होती.

"हा संदेश यायला इतका वेळ लागला...पण तो सारखा पाठवला जातोय, पुनरावृत्ती केल्यासारखा." गोळा उत्तरला. मग त्यानेच प्रतिप्रश्न केला, "संदेश पोचल्याचं उलट कळवू का?"

निरीक्षक १ने निरीक्षक २कडे पाहिले. निर्णय घ्यायचा अधिकार निरीक्षक २चा होता. किंचित विचार करून तो उत्तरला,

"बाब फार महत्त्वाची आहे. वरिष्ठांना विचारावं लागेल. तू फक्त माहिती गोळा करत रहा."

"ठीक आहे." गोळा शांत झाल्यासारखा स्तब्ध झाला. पण तो कार्यरत असून काही नवी माहिती आली तर तो पुन्हा जागा होईल ह्याबद्दल निरीक्षक २ला खात्री होती.

त्याने डाव्या हातावरील घड्याळवजा उपकरणावर हलके टॅप केले. त्याचा वरिष्ठांशी संपर्क साधला गेला...

अकरा

चरम-४च्या नेत्यांची सभा भरली होती. सभासदांची संख्या होती वीस आणि प्रत्येक सभासद ग्रहाच्या एका भागाचे प्रतिनिधित्व करत होता. एकूण ग्रह वीस भागांत विभागलेला होता. सामान्य सभा वर्षातून आठ वेळा भरे आणि काही विशिष्ट प्रश्न उद्‌भवलेले असले तर त्यांवर विचारमंथन होई. मात्र प्रत्येक सभासद आपापल्या घरूनच सभेत भाग घेई. प्रत्येकाच्या घरी बाकीच्यांची त्रिमिती बिंबे प्रत्यक्ष बोलताना दिसावीत अशी सोय होती. त्यामुळे समोरासमोर बसून बोलल्याचा भास होई.

पण आजची सभा तातडीने बोलावलेली होती आणि त्यासाठी प्रत्येक सभासदाने ग्रहाच्या राजधानीत एका केंद्रीय कक्षात जमायचे असे ठरले होते. कारण जो प्रश्न उद्‌भवलेला होता तो अतिशय महत्त्वाचा होता. त्यासाठी वेगळा शिरस्ता नेमून दिलेला होता.

वीसही जण—त्यांत दहा पुरुष आणि दहा स्त्रिया होत्या—एकत्र जमल्यावर शिरस्त्याप्रमाणे त्यांनी अध्यक्ष निवडला. अध्यक्ष क्षेत्र १२(हा आकडा अष्टांश पद्धतीत लिहिला आहे : त्याचे दशांश मूल्य १० होते!)च्या प्रतिनिधी एक वयस्कर महिला होत्या. त्यांनी सर्वांना वाकून अभिवादन केले आणि अध्यक्षाचे स्थान स्वीकारले.

नेहमीचे काही ठरावीक सोपस्कार उरकल्यावर अध्यक्षाबाईंनी मुख्य मुद्द्याला हात घातला. त्या म्हणाल्या :

‘‘आपल्या सर्वांना दुर्बीण क्रमांक ३४नं आधी कळवल्याप्रमाणं आपल्याकडे एका परकीय जीवसृष्टीचे संदेश आले आहेत. संदेश खास आपल्याला उद्देशून पाठवलेले दिसत नाहीत. प्रेषकांनी ते जवळपासच्या काही निवडक ताऱ्यांकडे त्यांच्याभोवताली जीवसृष्टी पोसणारे ग्रह असतील अशा अपेक्षेनं हे संदेश पाठवले

असावेत. त्यांची अपेक्षा अशी दिसते की, जर आपल्यासारख्या एखाद्या प्रगत जीवसृष्टीला ते संदेश मिळाले तर तिनं प्रतिसादात्मक संदेश पाठवावा. म्हणजे त्या साद-प्रतिसादांतून दोन जीवसृष्टींमध्ये संवाद साधला जाईल. आपल्याला त्याबद्दल निर्णय घ्यायचा आहे. पण तत्पूर्वी आजवर मिळालेल्या संदेशांतून ते पाठवणाऱ्यांबद्दलची माहिती पाहू या. तिचा आढावा घ्यायला माहिती-संचालनालयाचे प्रमुख बाहेर हजर आहेत. तुमची परवानगी असेल तर त्यांना सभागृहात बोलावलं जाईल.''

प्रतिनिधींनी हात उंचावून अनुमोदन दिले. अध्यक्षाबाईंनी टेबलावरचे बटन दाबून बाहेरच्या स्वागतिकेशी संवाद साधला आणि तिथे थांबलेल्या सद्‌गृहस्थांना आत पाठवण्यास सांगितले. त्यांची उपस्थितांशी ओळख झाल्यावर अध्यक्षाबाईंनी त्यांना आपला अहवाल सादर करण्यास सांगितले.

''उपस्थित महिला आणि सज्जनहो, आपला वेळ न घेता मुद्द्याकडेच वळतो. प्रेषकांची माहिती थोडक्यात अशी : त्यांच्या ताऱ्याचं नाव 'सूर्य' आणि ते ज्या ग्रहावर राहतात त्याचं नाव 'पृथ्वी'. सूर्य आपल्या कॅटलॉगमध्ये ५१२ ☐ ३४७२ अशा संख्येनं नोंद केलेला आहे. बारमानसारखाच तो तारा आहे. दोघांतील साम्यांवरून आणि पृथ्वी व सूर्य यांतील अंतर लक्षात घेता पृथ्वीवर जीवसृष्टी असणं स्वाभाविक आहे. पृथ्वी हा सूर्यापासूनचा तिसरा ग्रह. त्यापलीकडे आणखी सहा ग्रह त्यांना माहीत आहेत, त्यांतील प्लूटो शेवटचा. पण आपली निरीक्षणं प्लूटोपलीकडे कमी वस्तुमानाचे तीन ग्रह दर्शवतात.

''पृथ्वीवासी स्वत:ला मानव म्हणतात. पृथ्वीवर इतर जीव आणि वनस्पती पुष्कळ आहेत. चरम-४च्या तुलनेत ही विपुलता जाणवते. पण मानव त्यांतला सर्वांत प्रगत असला तरी आपल्या तुलनेत मागासलेला आहे. त्यानं पाठवलेल्या संदेशात तो किती ऊर्जा वापरतो ते दिलं आहे. सूर्याकडून पृथ्वीकडे येणाऱ्या ऊर्जेचा नीट वापर करू शकला नाही म्हणून त्याला ऊर्जेची कमतरता भासते. पण ह्यावरून तो किती मागासलेला आहे ते ध्यानात घ्यावं.

''त्यानं पृथ्वीबद्दल काही आकडेवारी पाठवली आहे. तो दशांश पद्धत वापरत असला तरी माहिती ० आणि १ ह्या दोन आकड्यांतून पाठवण्याचा शहाणपणा त्यानं दाखवला आहे. मी ती सर्व माहिती संकलित व रूपांतरित करून ठेवली आहे. तुम्ही केव्हाही 'पृथ्वी' नावाच्या खात्यात ती पाहू शकाल.''

माहिती-संचालनालयाचे प्रमुख एवढे बोलून खाली बसले. तपशिलाबद्दल काही प्रश्नोत्तरे झाल्यावर अध्यक्षाबाई म्हणाल्या,

''सध्या आपल्यापुढं दोन पर्याय आहेत. विचार करून त्यांतला एक निवडायचा आहे. पर्याय १ म्हणजे संदेशाकडे दुर्लक्ष करणं आणि पुढं आणखी काही संदेश आले तर त्यावर पुनर्विचार करणं. पर्याय २ म्हणजे संदेश पोचल्याचं त्यांना कळवणं आणि गरज वाटल्यास आपली काही माहिती त्यांना देणं...''

अध्यक्षाबाईंना दिसले की, माहिती-संचालनालयाचे प्रमुख काही बोलू इच्छितात. कारण त्यांनी हात वर केला होता. वास्तविक प्रतिनिधि-सभेत स्वत:हून बोलण्याचा अधिकार त्यांना नव्हता. म्हणूनच ते अध्यक्षीय परवानगी मागत होते. ज्या अर्थी ते अशी खास परवानगी मागत आहेत त्या अर्थी त्यांना काहीतरी अतिमहत्त्वाचे सांगायचे असणार, हे अध्यक्षाबाईंनी ताडले. त्यांनी परवानगीदाखल मान हलवली.

''मध्येच बोलतोय त्याबद्दल माफी मागून सांगू इच्छितो की तिसरा पर्याय-देखील आहे.''

''तिसरा पर्याय?'' अध्यक्षाबाईंनी आश्चर्याने विचारले. इतर सभासदांच्या मुद्रे-वरही हाच कुतूहलाचा भाव उमटला होता.

''होय, मॅडम! आपल्या ग्रहापेक्षा पृथ्वी हा ग्रह सुबत्तेनं भरलेला दिसतो. मी दिलेल्या माहितीत तुम्हांला दिसेल की, त्या ग्रहाच्या बऱ्याच भागांत अंधकार आणि प्रकाश अल्पकाळात आलटूनपालटून येतात. बारमानवरील उद्रेकांपेक्षा सूर्यावरील उद्रेक अत्यल्प आहेत. नैसर्गिक साधनं पृथ्वीवर अमाप आहेत, पण हा मूर्ख मानव त्यांना जपत नाही. जर तेथील नैसर्गिक संपत्तीला आपल्या तंत्रज्ञानाची जोड मिळाली तर...''

''तुम्हांला काय सुचवायचं आहे?'' प्रश्नाचे उत्तर काय असेल याची कल्पना आली असूनही अध्यक्षाबाईंनी ते त्यांच्या तोंडून वदवून घेण्यासाठी घाई केली. माहिती-संचालनालयप्रमुखांनी ताबडतोब समारोप केला :

''क्षमा करा! मी माझा तिसरा पर्याय सुचवतो–पृथ्वीवर आपली वसाहत उभारण्याचा.''

बारा

तो तिसरा पर्यायच अखेर मान्य झाला. पृथ्वीवर वसाहत उभारून चरम-४पुढचे अनेक प्रश्न सुटणार होते. नाही तरी बारमानवरचे उद्रेक वाढू लागल्यावर हा ग्रह केव्हा ना केव्हा तरी आपल्याला सोडावा लागणार आहे याची कल्पना चरम-वासीयांना आली होती. परंतु पर्यायी निवासस्थान कसे आणि कुठे असावे याबद्दल निश्चित काहीच झाले नव्हते. नैसर्गिक ग्रह शोधून तिकडे वास्तव्यासाठी जाणे यात पुष्कळ कालावधी लागणार, ऊर्जा लागणार. त्यापेक्षा बारमानभोवतीच आणखी लांब अंतरावर कृत्रिम वसाहत का उभारू नये? तशा चरम-४भोवती काही वसाहती घिरट्या घालत होत्याच. तसाच, पण प्रचंड प्रमाणावर मोठा प्रकल्प साकार करणे चरमकरांना अशक्य नव्हते. फक्त अशी वसाहत चरमभोवती नव्हे तर बारमानभोवती कृत्रिम ग्रह म्हणून फिरत राहणार.

पण आता ही पृथ्वीबद्दलची माहिती अनायासे हाती आल्याने सर्व समीकरण बदलून गेले होते. शोधाकरता लागणारा वेळ आणि ऊर्जा दोन्हींची आता गरज नव्हती. फक्त पृथ्वीकडे जायची मोहीम आखणेच राहिले होते. त्यासाठी पाच कलमी कार्यक्रम आखण्यात आला :

१. टेहळणीसाठी पथक पाठवणे. हे पथक पृथ्वीभोवती गस्त घालून, जरूर पडल्यास पृथ्वीवर उतरून, परिस्थितीची सखोल पाहणी करून आपला अहवाल मुख्यालयाकडे पाठवेल. जर तो अहवाल अनुकूल असेल तर दुसरे कलम चालू होईल.

२. पृथ्वी वसाहतीस अनुकूल असल्यास तिचा कबजा घेण्यासाठी सशस्त्र तुकड्या रवाना होतील. त्यांनी मानवांना पराभूत करून पृथ्वीवर ठिकठिकाणी आपली ठाणी उभारायची. हे सर्व यशस्वी रीत्या पूर्ण झाले की मुख्यालयाला कळवायचे म्हणजे मुख्यालय तिसरे कलम लागू करेल.

३. पृथ्वी ग्रह तंत्रज्ञानाच्या दृष्टीने चरम-४पेक्षा मागासलेला असल्याने प्रथम तिथे आधुनिक तंत्रशास्त्रीय संरचना उभी करावी लागेल. त्यात विविध क्षेत्रांतील तंत्रज्ञांचा सहभाग असेल. गरज असेल तर तंत्रज्ञान राबवण्यासाठी कच्चा माल चरम-४वरून पृथ्वीकडे नेण्यात येईल. पण बहुतेक पृथ्वीवर सर्व गरजा भागवणारी द्रव्ये मिळतील.

४. कलम-३ची यशस्वी पूर्ती झाली की चरम-४वरील नागरिकांचे पृथ्वीवर स्थलान्तर होईल. हे टप्याटप्याने होईल आणि तत्पूर्वी सर्वांना पृथ्वीवरच्या वातावरणाची सवय व्हावी याकरता प्रशिक्षण दिले जाईल. त्यासाठी चरम-४वर मोठाले सिम्युलेटर्स उभारले जातील.

५. स्थलान्तर पूर्ण झाले की पाचवे आणि शेवटचे कलम लागू होईल. त्यासाठी चरम-४वर अगदी थोडी उपस्थिती, ग्रहाचे रक्षण करण्यापुरती राहील. हे उपस्थित संरक्षकांचे पथक दर पाच वर्षांनी (पृथ्वीचे वर्ष!) बदलले जाईल. पण चरम-४वरचा आपला ताबा सोडायचा नाही.

ही योजना ठरत असताना एक प्रश्न स्वाभाविकपणे पुढे आला : मानव ह्या प्राण्याचे भवितव्य काय राहील? इतर प्राण्यांबाबत हा प्रश्न आला नाही. त्यांचे जीवन पूर्ववत चालू ठेवायला हरकत नव्हती. पण मानव हा विचारक्षम आणि तंत्रज्ञानाच्या प्रारंभिक पायऱ्या चढलेला आहे, त्याचे काय? चर्चेत स्वाभाविकपणे दोन तट पडले.

पैकी कठोर गटाचे म्हणणे होते की, पहिल्या हल्ल्यातच मानवांना संपवून टाकायचे. म्हणजे पुढे कसलेही प्रश्न उपस्थित होणार नाहीत आणि पृथ्वीवर आपले अस्तित्व अबाधित राहील.

तर नरम गटाला ही टोकाची भूमिका पसंत नव्हती. मानवांना जगू द्यावे आणि मर्यादित प्रमाणात त्यांच्यात विकास घडवून आणावा. परंतु त्यांना दुय्यम स्थान असावे. वाटल्यास पृथ्वीवर त्यांच्या वेगळ्या वसाहती उभाराव्यात.

अखेर पुष्कळ चर्चेनंतर मध्यम मार्ग म्हणून अशी योजना ठरली : मानवांच्यावर कसलाही अत्याचार करायचा नाही. त्यांना स्वतंत्रपणे पण दुय्यम नागरिक म्हणून जगू द्यावे. मात्र त्यांची प्रजननक्षमताच नाहीशी करायची, म्हणजे दोनतीन पिढ्यांनंतर मानव शिल्लक राहणार नाही. मानवाला न कळत हे घडवून आणण्याचे तंत्रज्ञान चरमवासीयांकडे होते.

परंतु अनपेक्षित रीत्या ही प्रचंड योजना कलम-१पलीकडे जाऊ शकली नाही!

ठरल्याप्रमाणे टेहळणी-पथक चरम-४हून निघाले. त्याला निरोप द्यायला पथक-सदस्यांचे नातेवाईकच नव्हे, तर अनेक ग्रहवासी उपस्थित होते. प्रकाशाच्या तीन-पंचमांश वेगाने जाणाऱ्या त्यांच्या यानांना पृथ्वीपर्यंतचे अंतर तोडायला जवळजवळ ३५ पृथ्वीची वर्षे इतका कालावधी लागणार होता. पण आइन्स्टाइनच्या सापेक्षतेच्या सिद्धान्ताप्रमाणे (आणि हा सिद्धान्त अधिक परिष्कृत अवस्थेत चरम-४वर लोकविदित होता) त्यांचे वय त्या दरम्यान २८ वर्षांनीच वाढणार होते. कामगिरी यशस्वी झाल्याची सूचना मात्र प्रकाशवेगाने परत येणार होती. म्हणजे कलम-१ची सांगता व्हायला अजून जवळजवळ पृथ्वीची ५६ वर्षे थांबणे प्राप्त होते. परंतु ३०० ते ४०० वर्षे जगणाऱ्या चरमवासीयांना हा कालावधी तितका दीर्घ वाटत नव्हता.

आणि त्यांच्या संगणकांनी आखून दिलेल्या कक्षेत तो यानांचा ताफा सुरळीतपणे पृथ्वीचा मार्ग आक्रमू लागला. अखेर तो सूर्यमालेच्या टप्प्यात आला आणि क्रमाक्रमाने बाहेरच्या ग्रहांच्या कक्षा पार करत पृथ्वीच्या आसमंतात आला.

त्यांचे काम टेहळणीचे होते म्हणून मानवाने सोडलेल्या अंतराळयानांना त्यांनी कसलीही इजा केली नाही.

''भूस्थिर उपग्रहांच्या कक्षा आता सुरू होतील. काळजी बाळगा.'' कप्तानाने दिलेल्या दोन शब्दांच्या सूचनेत पुष्कळ काही गर्भित होते. उदाहरणार्थ, रेडारला किंवा तत्सम यंत्रणेला आपले अस्तित्व कळू नये म्हणून त्यांनी खास कवचे उभारली.

आणि ते भूस्थिर कक्षा ओलांडून आत घुसले, पृथ्वीतलापासून १००० कि० मी० उंचीपर्यंत आले तरी पृथ्वीवरच्या एकाही मानवनिर्मित यंत्रणेला त्यांचा सुगावा लागला नाही.

''आता पृथ्वीप्रदक्षिणा करू या.'' कप्तानाने आज्ञा दिली.

सामान्य अंतराळयान दिशा बदलताना रॉकेट सोडते. पण ह्या यानांनी जर रॉकेट फायर केले असेल तर अत्यंत शांतपणे! पुन्हा पृथ्वीवरील यंत्रणा गाफील राहिल्या.

एक अपवाद सोडून :

एका यंत्रणेत ह्या सर्व ताफ्याची माहिती गोळा होत होती. अगदी तो सूर्य-मालेच्या परिसरात शिरल्यापासून. इतका वेळ ती यंत्रणा शांत होती, पण आता कृतीची वेळ आली होती.

एखादी खेळण्यातली रिमोट कंट्रोलवर चालणारी मोटार कळ दाबून वळवावी तसे त्या ताफ्यातले प्रत्येक यान एका ठरावीक भागात आले की दिशा बदलून पृथ्वीपासून लांब जाऊ लागले.

''कॅप्टन, काही विलक्षण चुंबकीय क्षेत्रात आमची दिशा बदलली...पुन्हा प्रयत्न करू का आत जाण्याचा?''

हाच प्रश्न एकापाठोपाठ एक, वेगवेगळ्या यानांकडून येत होता. खुद्द कॅप्टनच्या यानाची दिशा पण बदलली होती.

''होय, पुन्हा प्रयत्न करू या. निवडलेल्या कक्षेच्या लंबवत कक्षेत फिरू या. माझ्यापाठोपाठ या.'' कॅप्टनने सूचना दिली; पण मनातून तो हादरला होता. पृथ्वीच्या तंत्रक्षमतेबद्दलचा आपला अंदाज चुकला का, अशी त्याला शंका आली. पण वेगळी कक्षा, तीही लंबावर म्हणजे जास्तीत जास्त वेगळी निवडून कदाचित आपण तो चुंबकीय पडदा टाळू शकू अशी त्याची अपेक्षा होती.

पण नाही! ह्या वेळेला पण यानाची दिशा बदलली आणि तीही पूर्वीपेक्षा अधिक वेगाने. पृथ्वीची संरक्षणयंत्रणा अधिक प्रबळ झालेली त्याला जाणवली.

तो पुन्हा प्रयत्न करण्याच्या विचारात होता इतक्यात त्याच्या पडद्यावर संदेश झळकला–त्याच्या स्वत:च्या भाषेत :

''कॅप्टन, आता हे प्रयत्न पुरेत! आलात तसे परत जा. हा ग्रह इतरांच्या वसाहतीसाठी नाही...''

तेरा

"गेल्या शतकातली गोष्ट आहे, चालेल?" पणजोबांनी विचारले.

"होऽऽ चालेल! आम्हांला तीच गोष्ट हवी...सांगा ना!" अजय-विजय एका सुरात उद्‌गारले.

पणजोबांच्या गोष्टी त्यांना मनापासून आवडत. वास्तविक त्या दोघांच्या आजवरच्या सहा वर्षांच्या आयुष्यात त्यांना करमणुकीची अनेक साधने उपलब्ध होती. विसाव्या शतकातले शेवटचे दशक 'माहिती-युगा'च्या आगमनासाठी गाजले होते. तेव्हा सुरू झालेली क्रांती आता २०७२ साली कुठच्या कुठे गेली होती. इलेक्ट्रॉनिक्सला मागे सारून त्याची जागा फोटॉनिक्सने घेतली होती. इलेक्ट्रॉनऐवजी प्रकाशाचे कण 'फोटॉन' इकडून तिकडे वाटेल त्या वेड्या-वाकड्या मार्गाने पाठवण्याची आणि त्यांचा उपयोग करून माहितीचे आदानप्रदान करणारी उपकरणे रचण्याची किमया साध्य झाली होती. ज्या सुपरकंप्यूटरचा वापर करण्यावर गेल्या शतकात अमेरिकेने बंदी आणली होती (अर्थात ही बंदी 'नावडत्या' राष्ट्रांपर्यंतच मर्यादित होती!) तेवढ्या प्रतीचे संगणक आता अजय-विजयच्या खेळण्यांत दिसत होते. पण ही सर्व 'बुद्धिमान' खेळणी बाजूला टाकून अजय-विजय पणजोबांच्या मागे लागत.

"अरे बाबांनो, पणजोबा आता ९५ वर्षांचे झाले...त्यांना असं भंडावून सोडू नका!" असे मुलांना जामणाऱ्या ९२ वर्षांच्या 'पंजी' आत्ता तिथे नव्हत्या हे खरे. त्या आईबरोबर बाहेर फिरायला गेल्याची खात्री करून घेऊनच ह्या 'जुळ्या सैतानां'नी पणजोबांवर मोर्चा साधला होता.

तसे म्हटले तर एकविसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात मानवी आयुष्य बरेच दीर्घ करण्यात शास्त्रज्ञांनी यश मिळवले होते. जीनॉम-प्रोजेक्ट साकार झाल्यावर ज्या काही विशिष्ट मानवी दोषा-रोगा-दौर्बल्यांवर संशोधन चालू झाले होते त्यांत

जेरियाट्रिक्स, म्हणजे म्हातारपणाचा अभ्यास पण होता. वाढत्या वयोमानाप्रमाणे शरीरात उद्‌भवणारे बदल कसे लांबणीवर टाकता येतील ह्या प्रश्नाचे बहुतांशी उत्तर मिळाले होते. त्यामुळे 'शतायुषी' होणे तितके अवघड राहिले नव्हते. आणि २०७२ सालची ९५ वर्षांची व्यक्ती प्रकृतिस्वास्थ्यात शंभर वर्षांपूर्वीच्या ७० वर्षांच्या व्यक्तीसारखी असे. त्याचप्रमाणे अजय-विजयचे आजोबा-आजी सत्तरीत असले तरी अजून 'रिटायर' झाले नव्हते. ते आपापल्या व्यवसायांत गुंतले होते.

म्हणून पंजीने विरोध दर्शवला तरी पणजोबांना अशा हल्ल्याला तोंड देण्याचा उत्साह होता. मुलांनाही त्यांच्या अत्याधुनिक पण यांत्रिक करमणुकीच्या साधनांपेक्षा समोर बसून बोलणारे 'जितेजागते' पणजोबा हवे असत. आणि 'गोष्ट सांगा' असे आवाहन केले की पणजोबांनी सांगितलेली गोष्ट हमखास 'गेल्या शतकातली'च असे.

हे 'गेले शतक' अजय-विजयच्या लेखी लांबच्या भूतकाळातले होते. त्या काळी मुले सकाळी उठून चालत किंवा दोन, तीन, चार चाकी वाहनांतून दूर कुठे तरी शाळेत जात. त्यांच्यासारखी त्या मुलांना घरबसल्या शाळा नव्हती. आणि म्हणे लोक चित्रपट पाहायला एका मोठ्या हॉलमध्ये एकत्र जमत. अजय-विजयना हवा तो चित्रपट घरातल्या भिंतीवर हवा तेव्हा (म्हणजे आई-बाबांनी परवानगी दिल्यावर) पाहता येई. कपाटात कुलूप लावून बंद केलेली कागदी पुस्तके 'त्या काळी' लहान मुले, आणि मोठी माणसेसुद्धा, वाचत असत. आणि पणजोबा 'लिहून' दाखवतात तसे सर्वांना लिहिता येत होते म्हणे. तसेच अजय-विजयना आठवत होते, ते पणजोबांबरोबर मुंबईहून पुण्याला ट्रेनने गेले तेव्हा पणजोबांनी सांगितले होते की, गेल्या शतकातली अतिवेगवान 'सुपर फास्ट' हे वर्णन स्वत:ला लावणारी गाडी पुण्यापर्यंत जायला तब्बल साडेतीन तास घेत असे. ''ट्रेन वाटेत झोपा काढत होती का?'' अजय-विजयनी विचारले होते. कारण आताची ट्रेन तो प्रवास तासाभरात पुरा करायची. त्या वेळी पणजोबा हसून म्हणाले होते, ''नाही...बहुतेक झोपेतच प्रवास करायची!''

''ऐका तर!'' आपल्या नेहमीच्या संथ सुरात पणजोबा उद्‌गारले. ''मी वीसएक वर्षांचा असेन तेव्हा. मला जंगलं फार आवडायची. तिथं सगळीकडे दाट झाडं व झुडुपं, आडव्यातिडव्या वाहणाऱ्या नद्या, कुठं तरी डोंगर अन्‌ गुहा आणि सर्वांत आवडणारे म्हणजे वेगवेगळे प्राणी आणि पक्षी...पण त्या काळी अशा जंगलांची संख्या कमी होत चालली होती...''

''काय म्हणून पंजोबा?'' अजयने विचारले.

''कारण आपण माणसं जंगलातली झाडं तोडायचो. काही लोक त्यांचं लाकूड विकून पैसे मिळवायचे तर काही लोक तिथं जागा साफ करून घरं बांधायचे. आणखी काही जनावरं मारायचे...''

''खाण्यासाठी?'' विजयने विचारले. वाघ-सिंह खाण्यासाठी जनावरे मारतात हे त्याला माहीत होते. पण माणूससुद्धा? शी:!

''नाही बेटा...जनावराच्या अंगावरचं चामडं काढून विकायला, गेंड्याचं नाकावरचं शिंग विकायला किंवा हत्तीचे दात...'' पणजोबा म्हणाले.

''पैशाशिवाय त्यांना काही सुचत नव्हतं का?'' चवताळून अजय म्हणाला.

''होय बाबा! असतात काही दुष्ट अन् स्वार्थी माणसं. त्यांना पैशाशिवाय काही सुचत नाही. पण त्या काळी जंगलांना, त्यांतील झाडांना, पशुपक्ष्यांना जपावं ही जाण मानवात हवी तितकी नव्हती. म्हणून जंगलांचं रक्षण करायला, त्यांच्यावर लक्ष ठेवायला वनरक्षक असायचे. मी असाच एक वनरक्षक होतो. मला जंगलं आवडायची म्हणून त्यांची निगा राखायला वनरक्षकाची नोकरी मी पत्करली.

''मी काम करत होतो ते एक 'अभयारण्य' होतं.''

इतके म्हणून पणजोबा थांबले. त्यांना अपेक्षित प्रश्न आलाच.

''अभयारण्य म्हणजे काय हो पंजोबा?'' विजयने विचारले.

''सांगतो बेटा! अभय म्हणजे कसलीही भीती नसणं. अभयारण्यात झाडांना, पक्ष्यांना, जनावरांना माणसाकडून भीती नसते. त्यांनी अशा जंगलात मुक्तपणं वाढावं, फिरावं, बागडावं. माझं अभयारण्य खास सिंहांसाठी होतं.'' पणजोबा म्हणाले.

''म्हणजे दुष्ट लोक चामड्यासाठी सिंहांना मारत नव्हते तिथं?'' अजयने विचारले. त्याने पूर्वी कुठे तरी पाहिले होते एक चित्र, वाघाच्या कातडीमधून बनवलेल्या पैशाच्या पिशवीचे.

''मारत नव्हते, कारण मारू शकत नव्हते. आम्ही होतो ना सिंहांवर लक्ष ठेवायला!'' पणजोबा म्हणाले. ''सिंह, सिंहिणी अन् त्यांचे छावे मुक्तपणं जंगलात फिरावेत याची आम्ही दक्षता बाळगत होतो. एकदोनदा काही टोळ्यांनी सिंह मारण्याचे प्रयत्न केले, पण आम्ही वनरक्षक सतर्क होतो आणि त्यांना पकडू शकलो.''

''त्यांचं पुढं काय झालं, पंजोबा?''

''त्यांना पुष्कळ वर्षं कैदेत काढावी लागली!''

अजय-विजयनी कौतुकाने पणजोबांकडे पाहिले. दुष्टांना कैदेत पाठवणारे पंजोबा म्हणजे ग्रेट!

"पण जेव्हा अशी अभयारण्यं नव्हती तेव्हा हळूहळू बहुतेक प्राण्यांची संख्या कमी होत चाललीय असं आढळून आलं. जर आपण काही उपाययोजना केली नाही तर वाघ-सिंह फक्त गोष्टींत, चित्रांच्या पुस्तकांत पाहायला मिळतील असं वाटू लागलं. म्हणून देशातल्या वेगवेगळ्या भागांत अभयारण्यं तयार झाली. मी होतो गुजरातच्या 'गिर' नावाच्या अभयारण्यात. आम्ही काळजी घेतल्यामुळं सिंहांची संख्या परत वाढायला लागली. जेव्हा एखाद्या सिंहिणीला पिल्लं होत तेव्हा आम्ही पार्टी करत असू..." पणजोबा म्हणाले.

"तुम्ही रोज सिंहांशी खेळायला जात होता, पंजोबा?" विजयने विचारले. सिंहाच्या नव्या पिल्लाबरोबर खेळायला अजय-विजयना नक्कीच आवडले असते.

"छे रे बाबा!" पणजोबा मान हालवत म्हणाले. "अभयारण्यात आपण जनावरांच्या जीवनात ढवळाढवळ करायची नसते. त्यांना स्वतंत्रपणं स्वत:चं जीवन जगू द्यायचं असतं. आपण त्यांच्या नकळत लांबून त्यांच्यावर लक्ष ठेवायचं असतं. ती कशी जगतात, कशी वागतात, कशी शिकार करतात हे सर्व आम्ही पाहत असतो. गरजेपुरती शिकार करायची त्यांची नैसर्गिक प्रवृत्ती असते. ती आम्ही तशीच ठेवू देतो..."

"म्हणजे तुम्हीच जर त्यांना खायला देत राहिलात तर ते शिकार करायचं सोडून देतील, नाही का?" अजय म्हणाला.

"अगदी बरोबर...हुशार आहेस तू बेटा!" आजोबा कौतुकाने म्हणाले.

"मी पण?" विजयने खात्री करून घ्यायला विचारले.

"तू पण!" त्याला पाठीवर थोपटत आजोबा म्हणाले. "आता तुम्हां दोघा हुशार मुलांना मी एक फिल्म दाखवतो–गिर जंगलावरची."

पणजोबांनी रिमोट कंट्रोल दाबून भिंतीवर चित्रफीत दाखवायची तयारी केली. खिशातून डायरीवजा एक फोटॉनिक 'वही' काढली आणि त्यातील काही आकडे व अक्षरे दाबली. भिंतीवर गिर अभयारण्यावरची दहा मिनिटांची माहितीवजा फिल्म दिसली.

गिरची ढासळती परिस्थिती...इथपासून सुरुवात.

सिंहांची संख्या दर दहा वर्षांनी वीस टक्क्यांनी घटत चालली. त्यावर

युद्धपातळीवर उपाययोजना...

नव्या उपाययोजनेचे सविस्तर वर्णन...

वनरक्षकांचे खास प्रशिक्षण आणि त्यांना दिलेले अधिकार...

अन् शेवटी सिंहांच्या संख्येत सुरू झालेली वाढ...

मुलांनी ती 'जुनी' फिल्म नव्या अवतारात रूपान्तरित केलेली स्तब्धपणे पाहिली. ऐंशी वर्षांपूर्वीची फिल्म, आताच्या बदललेल्या तंत्रज्ञानाप्रमाणे 'कॉपी' केलेली, पण पूर्वीप्रमाणेच प्रभावी. अजय-विजयच्या भाषेत तिचे सार होते : ''जर सिंह नामशेष होऊ द्यायचे नसतील तर माणसांनी वेडेपणा करायचं बंद केलं पाहिजे...''

''पण पंजोबा, माणसांनी शहाणपणा दाखवला आणि सिंहच वेडेपणा करायला लागले असं कधी झालं का?'' विजयने पृच्छा केली.

''तीच गोष्ट मी सांगणार आहे तुम्हांला. ऐका तर...'' पणजोबा उत्तरले. ''एकदा काय झालं...आम्ही एक मोठी पार्टी दिली, कारण एका सिंहिणीला दोन छावे झाले होते. आम्ही त्यांची नावं ठेवली 'रुस्तुम' आणि 'जमशेद'. उमदी पिल्लं होती. खूप मस्ती करायची...

''अर्थात आम्ही दुरूनच पाहत होतो! पण हळूहळू आम्हांला काळजी वाटू लागली. कारण त्यांची मस्ती बरेच वेळा भांडण्याच्या रूपात होती.''

''आम्ही दोघे कधीकधी भांडतो तसे?'' विजयने विचारले.

''तेवढं भांडण चालतं रे! भावाभावांत अशी भांडणं मधूनमधून होतातच. पण शेवटी तुम्ही जुळवून घेता किनई?'' पणजोबा त्याच्या पाठीवर थाप मारत म्हणाले. ''पण रुस्तुम अन् जमशेदची भांडणं तशी नव्हती. थोडा वेळ खेळले की लागले गुरगुरायला आणि एकमेकाला ओरबाडायला. आणि कारणही लागत नसे. रुस्तुमनं ससा मारला तर तोच ससा जमशेदला हवा. जमशेद एका झाडाच्या सावलीत आराम करत बसला असेल तर नेमकं त्याच ठिकाणी रुस्तुमला बसायचं असे....लहानपणी त्यांची आई थोडाफार धाक दाखवी...

''पण पुढं दोघे मोठाले सिंह झाले तेव्हा कोणाचंच ऐकेनात. दोघांनी मित्र जमवून आपल्या टोळ्याच तयार केल्या. वास्तविक सिंह टोळ्यांत फिरत नाहीत; पण ह्या दोघांचं अजबच होतं. पूर्वी एकटे एकटे भांडत, आता पाचसहा सिंहांच्या टोळ्यांत भांडणं लागू लागली. आणि भांडणाच्या मुळाशी हेच दोघे म्होरके...''

''पण पंजोबा! तुम्ही त्यांना काहीच धाक दाखवला नाहीत? नुसते बघत राहिलांत?''

''अरे बाबा, आम्हांला ढवळाढवळ न करण्याची सक्त ताकीद होती ना! तरी आम्ही वरिष्ठांकडे अहवाल पाठवायचो. एकदोनदा त्यांनी निरीक्षक तज्ज्ञ पाठवले. सिंह साधारणपणं असं वागत नाहीत असा त्यांनीही निर्वाळा दिला. पण जोपर्यंत ते एकमेकांना ठार मारत नाहीत, किंवा तसे प्रयत्न करत नाहीत, तोपर्यंत काही करू नका असा सल्ला त्यांनी दिला. प्रकरण तसंच फार विकोपाला गेलं तर काय करायचं हे पण आम्हांला सांगितलं. आम्ही डोळ्यात तेल घालून परिस्थितीवर लक्ष ठेवून होतो...

''आणि एक दिवस तसा प्रसंग आलाच! जमशेद आणि त्याची टोळी एका रानडुकराचा पाठलाग करत होती. ते बिचारं झाडाझाडांतून वाकडंतिकडं फिरत स्वत:ला वाचावायचा केविलवाणा प्रयत्न करत होतं. इतक्यात समोरून रुस्तमची टोळी आली आणि त्यातल्या एकावर जमशेद जाऊन आपटला. झालं...लढाईला एवढं कारण पुरे झालं. ते डुक्कर गेलं पळून, पण ह्या दहा सिंहांमध्ये जुंपली...

''वाटेत येऊन आपली शिकार सुटू दिली म्हणून जमशेद त्या सिंहांवर चिडला होता, तर हे सगळे 'आपल्या विभागा'त का घुसले म्हणून रुस्तुम घुश्श्यात होता...जणू काय जंगलाचा ताबा कोणत्या टोळीकडे राहणार हेच आज ठरवायचं अशा तऱ्हेनं दोन्ही टोळ्यांत घमासान युद्ध सुरू झालं...

''आणि काही वेळातच चार सिंह पुष्कळ जखमा खाऊन जमिनीवर लोळले. त्यांच्यावर शीघ्र उपचार केला नाही तर त्यांची धडगत नाही, हे आम्ही दुरून बायनॉक्युलर्समधून पाहून ठरवलं. आता कृतीची वेळ आली होती.

''आमचं हेलिकॉप्टर नेहमी सज्ज असे. त्यात बसून आम्ही युद्धक्षेत्रावर गेलो. काम सोपं नव्हतं कारण आसपास लहानमोठी झाडं होती. तरी जमेल तिथून आम्ही लढणाऱ्या सिंहांवर एका खास वायूचा मारा केला...आणि ते सर्व बेशुद्ध, निपचित पडले–जखमी सिंहसुद्धा. पण ते युद्ध अखेर थांबलं.

''त्या जखमींना जनावरांच्या ॲम्ब्युलन्समधून इस्पितळात नेलं व त्यांच्यावर आवश्यक ते उपचार केले. धडधाकट सहा सिंहांना–त्यांत त्यांचे म्होरके पण होते–आम्ही वेगवेगळ्या पिंजऱ्यांत घालून सहा वेगळ्या अरण्यांत सोडलं. सुदैवानं आपल्या देशात अशा जागा तोपर्यंत होत्या. मुख्य म्हणजे, रुस्तुम आणि जमशेद एकाच अरण्यात राहणार नाहीत अशी खबरदारी घेतली.''

''त्याचा फायदा झाला का? '' अजयने विचारले.

''होय! गिरमध्ये अर्थातच शांतता नांदू लागली हे आम्ही प्रत्यक्ष पाहिलं. पण इतर अरण्यांतसुद्धा शांतता होती. गंमत म्हणजे जे चार सिंह घायाळ झाले होते

त्यांना गिरमध्येच ठेवूनही त्यांनी आपापसांत भांडणं उकरली नाहीत.'' पणजोबा म्हणाले.

''याचा अर्थ भांडणं करण्यात ते दोघेच–रुस्तुम आणि जमशेद–पुढाकार घेत होते, नाही का?'' विजयने विचारले.

''होय बेटा! आणि आता तुला अभयारण्याचा अर्थ कळेल. अभय म्हणजे कसलीही भीती नाही. जसा जनावरांना बाहेरून माणसांचा उपद्रव होऊ शकतो तसा क्वचित्प्रसंगी आतून एकमेकांकडून होऊ शकतो हे आम्हांला ह्या गोष्टीनं शिकवलं...काय, कशी वाटली आमची गोष्ट?''

''छान! नेहमीसारखी छान!'' दोघांनी एकत्र दाद दिली. त्यांच्या मनात आणखी प्रश्न विचारून पणजोबांना तिथेच खिळवून ठेवायचे होते; कारण त्यांची दृष्टी आता त्या जुन्या पुस्तकांच्या कपाटाकडे वळली होती. तेथील एखादे पुस्तक काढून ते आता वाचत बसणार होते...

''पंजोबा...एक प्रश्न विचारू?'' अजयने विचारले.

''विचार ना बेटा!'' कपाटावरून दृष्टी परत त्याच्याकडे वळवत पणजोबा उद्गारले.

पण अजयचा प्रश्न विचारलाच गेला नाही...

कारण एकाएकी कर्कश सुरात सायरन वाजू लागला.

चौदा

त्या तिघांना सायरनची माहिती होती, म्हणून ते तडकाफडकी उठले. अजय-विजयनी पणजोबांचे दोन्ही हात पकडले आणि फ्लॅटच्या एका कोपऱ्याकडे निघाले. त्या कोपऱ्यात एक लहानसे दार होते. त्यावरील हिरवा दिवा फ्लॅश करत होता. एरव्ही, जेव्हा सायरन वाजत नसे तेव्हा दारावर एक लाल दिवा सतत चालू असे.

दार उघडताच त्यांना समोर एक 'शूट' दिसला. तो पाच लोकांना एका वेळी भर्रकन खाली तळघरात पोचवू शके. प्रत्येक फ्लॅटसाठी अशा शूटची योजना होती आणि फ्लॅट असलेल्या प्रत्येक इमारतीला पृथ्वीच्या पोटात पन्नास मीटर खोलीवर एक खास रीतीने बांधलेले तळघर असणे आवश्यक होते. सायरन वाजला की इमारतीतल्या प्रत्येक व्यक्तीने तिथल्या तळघरात पोचणे–आणि तेही पाच मिनिटांत–सक्तीचे होते.

हे बहुतेक 'इमर्जन्सी ड्रिल' असणार हे तिघांना माहीत होते. असे ड्रिल केव्हाही होऊ शकते–अगदी मध्यरात्री गाढ झोपेतून उठून तळघरात जाण्याचा अनुभवही त्यांनी घेतला होता. पूर्वी अशी ड्रिल्स वर्षातून तीनचारदा व्हायची. आता महिन्यातून हमखास एक ड्रिल तरी होत होते. याचा अर्थ खऱ्याखुऱ्या इमर्जन्सीची संभाव्यता वाढली होती का?

लवकरच ते तळघर माणसांनी भरून गेले. पण ऐसपैस आणि वातानुकूलित असल्याने त्यात कोंदटपणा नव्हता. जमलेल्यांत शिस्तबद्धता होती तसेच सर्वांनी मिळून अनुभवायची ही एक गंमत अशीही भावना होती. शिरस्त्याप्रमाणे सगळे जण तिथल्या पांढऱ्या भिंतीकडे तोंड करून खुर्च्यांवर बसले. लवकरच भिंत 'प्रज्वलित' होऊन तिच्यावर एक चलच्चित्र उमटले. फौजी गणवेशातील, अनेक

बिल्ले व फिती लावलेली एक भारदस्त व्यक्ती सर्वांना अभिवादन करून बोलू लागली :

''लोकहो,

''मी कर्नल विक्रमादित्य शर्मा बोलतोय. तुम्हां सर्वांना अभिवादन, आणि जर सायरन बंद होण्यापूर्वी तुम्ही ह्या बंकरमध्ये पोचला असाल, तर तुमचं अभिनंदन. भारतावर जर आण्विक हल्ला झाला तर याहून जास्त पूर्वसूचना तुम्हांला मिळणार नाही असं गृहीत धरून चाला. माझं हे लहानसं भाषण संपलं की तुम्हांला काही सिम्युलेशन्स दाखवण्यात येतील. मुंबई शहरावर अणुबॉम्ब पडला तर केव्हा, कुठं, किती विनाश होईल याचं ते चित्रण आहे. त्यात मुळीच अतिशयोक्ती नाही हे ध्यानात घ्या. भारतातील इतर शहरांबाबतीत केलेली अशासारखी सिम्युलेशन्स त्या त्या शहरात दाखवली जात आहेत.

''हल्ल्यापासून बचाव करायची यंत्रणा विविधमार्गी असते हे सांगायला नकोच. शत्रूचे अड्डेच नष्ट करणं हा एक उपाय. शत्रूचं अस्त्र आपल्या दिशेनं येत असल्यास त्याला आधीच, वाटेतच नष्ट करणं हा दुसरा मार्ग. दुर्दैवानं आपल्यावर हल्ला झालाच तर शेरास सव्वाशेर असा प्रतिहल्ला करणं हा तिसरा उपाय. आणि त्याबरोबरच आम जनतेचं रक्षण करणं हा चौथा! म्हणून हे बंकर...

''प्रत्येक रहिवाशाची सोय एक बंकरमध्ये केली आहे. शक्य तो निवास-स्थानीच हे बंकर आहेत. आता घर आणि ऑफिस वेगळी राहिली नाहीत. तरी काही सार्वजनिक ठिकाणं आहेत जिथं हल्ल्याच्या वेळी जे कोण असतील त्यांच्या आश्रयासाठी असेच बंकर आहेत. जर तुम्हांला कोणी अशी व्यक्ती माहीत असेल की, जिला अद्याप बंकर मिळालेला नाही तर ताबडतोब तशी सूचना सिव्हिल डिफेन्सला द्या.

''तुमच्या बंकरमध्ये सहा महिने पुरेल इतकी खाद्यसामग्री गोळा करून ठेवणं हे अत्यावश्यक आहे. जीविताला आवश्यक असलेली इतर साधनं पण पाहिजेत. शंभर माणसांसाठी काय काय लागेल त्याची सूची तुम्हांला सिव्हिल डिफेन्सच्या इन्फर्मेशन साइटवर मिळू शकते. अजून तसं केलं नसलंत तर सर्व तपासून घ्या.

''युद्ध झालंच तर आणि ह्या शहराला धोका असेल तर सहा महिने बंकरमध्ये राहायची तयारी ठेवा. जर सुरक्षामापक यंत्रांनी वर येणं सुरक्षित आहे अशी ग्वाही दिली तर आम्ही तुम्हांला कळवू आणि मगच तुम्ही वर येऊ शकता. तत्पूर्वी बाहेर पडायची दुर्बुद्धी तुम्हांला झालीच तर तुमच्या सुरक्षेची जबाबदारी आम्ही घेऊ शकणार नाही.

''तुमची सुरक्षा हाच सिव्हिल डिफेन्सचा मुख्य हेतू आहे. तो साध्य ठेवण्यासाठी अर्थातच सिव्हिल डिफेन्सला तुमचा सहभाग हवा आहे...

''सिव्हिल डिफेन्सतर्फे तुम्हां सर्वांना माझ्या शुभेच्छा. आता सिम्युलेशन पहा.''

सर्व प्रेक्षक स्तब्धपणे समोरच्या भिंतीकडे पाहत होते. चित्रफितीची सुरुवात मुंबईच्या संक्षिप्त इतिहासाने झाली—अर्थात चलच्चित्रांसकट.

मुंबई...मुंबापुरी...बॉम्बे...पुन्हा मुंबई...

एक लहानसे मच्छीमारांचे गाव—खरे म्हणजे सात लहान लहान बेटांचा समूह!

पोर्तुगीजांनी १५३४मध्ये त्यावर ताबा मिळवला.

पण १६६१मध्ये पोर्तुगालची राजकन्या कॅथरीन ऑफ ब्रॅगांझा हिचे लग्न इंग्लंडचा राजा दुसरा चार्ल्स याच्याबरोबर ठरले तेव्हा हुंड्याचा भाग म्हणून ही बेटे इंग्लंडला मिळाली. इंग्लंडला व्यापारासाठी त्यांचा उपयोग जाणवला आणि १६६८मध्ये राजाने ती बेटे ब्रिटिश ईस्ट इंडिया कंपनीला दिली.

पण १८१७मध्ये मराठ्यांवर निर्णायक विजय मिळवल्यानंतर मुंबईचे मोठ्या प्रमाणावर रूपान्तर सुरू झाले. आसपासची लहानमोठी बेटे, मधले पाणी काढून आणि माती, दगड व वाळू भरून जोडली आणि त्याला आजचे भौगोलिक स्वरूप लाभले. आजच्या सिम्युलेशनमध्ये ह्याला महत्त्व आहे.

आजची मुंबई म्हणजे एक बारीक पट्टी. उत्तर-दक्षिण पसरलेली आणि उत्तरेकडे भारताच्या भूभागाला जोडलेली. दक्षिण भाग आणि मुख्य पश्चिमी किनारा यांच्या दरम्यान खाडी. तिचा उपयोग आजही बंदर म्हणून होतो.

मुंबईची लोकसंख्या १६६१ ते १६७५ या काळात झपाट्याने वाढली—१०,००० पासून ६०,०००पर्यंत. आणखी तीन शतकांनंतर असेच घडायचे होते. विसावे शतक संपले तेव्हा ही संख्या सव्वाकोटीच्या आसपास झाली होती. परंतु क्षेत्रफळ मर्यादित असल्याने ही वाढ इमारतींच्या उंचीत दिसू लागली. एकविसाव्या शतकाच्या उत्तरार्धात मात्र ही वाढ बंद होऊन लोकसंख्या कमी व्हायला लागली.

आज मुंबईची लोकसंख्या सत्तर लाख आहे. आणि हे शहर कुलाबा ते बोरिवली आणि नवी मुंबईची वसाहत तसेच जवाहरलाल नेहरू पोर्ट ट्रस्टच्या बाजूला झालेली वाढ इतके पसरले आहे. मुलुंडपासून कल्याणपर्यंतचा भाग ठाणे म्हणून ओळखला जातो. ह्या सिम्युलेशनसाठी फक्त मूळ मुंबईचाच विचार केला आहे.

२००० सालची मुंबई आणि २०७२ सालची मुंबई यांत जमीन-अस्मानाचा फरक आहे. आता पंधरा मजल्यांखाली इमारती सापडणार नाहीत. अपवाद फक्त सांस्कृतिक वारसा म्हणून जपलेल्या जुन्या इमारती. झोपडपट्टी पण नाहीशी झाली, कारण लोक उद्योगधंदे घरबसल्या करू लागले आणि त्यासाठी मुंबईलाच आले पाहिजे अशी गरज राहिली नाही. त्यात सरकारनेही दूरदृष्टी दाखवून मुंबईपासून लांब वसाहती निर्माण केल्या आणि झोपडपट्टीवासीयांना आकर्षक कर्जदरांवर त्या राहायला आणि काम करायला दिल्या.

आणि मुंबईत उत्तर-दक्षिण सकाळसंध्याकाळ जाणारे लोंढे हळूहळू कमी झाले. गच्च भरलेल्या लोकल गाड्या आजच्या आजी-आजोबांच्या स्मरणात असतील, पण वास्तवात नाहीत. त्यामुळे मुंबईत रस्त्यावर फार लोक दिसत नाहीत. सिम्युलेशनसाठी ह्याचा पण विचार केला आहे.

आता सिम्युलेशनचा तपशील पाहू...

कल्पना करा की, शत्रूच्या हेरांनी अथवा माथेफिरू अतिरेक्यांनी १५० किलो-टनचा न्यूक्लिअर बॉम्ब वरळीत नेहरू-केंद्राच्या उंच इमारतीत ठेवला आहे. बुधवारी दुपारी दोन वाजता कसलीही पूर्वसूचना न देता बॉम्बचा स्फोट दूर-नियंत्रकाद्वारे करण्यात येतो. दिवस फेब्रुवारीतला आहे आणि समुद्रापासून जमिनीकडे, म्हणजे पूर्वेकडे हलका वारा वाहतो आहे. आणखी काही गृहीतके :

★ पूर्वसूचना दिली नसल्याने जनता बंकरबाहेरच आहे.

★ साधारण १५ किलोमीटरपर्यंत दिसू शकते असे हवामान आहे.

★ कामाच्या मध्ये दोन तास विश्रांती, करमणूक वगैरे घेतल्याने कार्यक्षमता वाढते, ह्या नियमाला अनुसरून बरेच लोक बाहेर मोकळ्या हवेत येतात. म्हणून साधारण २५ टक्के लोक बाहेर असतील असे गृहीत धरले आहे.

★ सध्या मुंबईत लोकसंख्या सगळीकडे सारखीच, आणि सुमारे वर्ग किलोमीटरला ७०,००० इतकी धरली आहे.

★ स्फोटातून निर्माण झालेल्या धक्का-लहरी (शॉक वेव्ह्ज) सर्व दिशांना—वाटेत इमारती असोत वा नसोत—सारख्या प्रमाणात पसरतील.

आता स्फोटानंतर काय घडेल ते पाहू या...

एका सेकंदानंतर :

तोपर्यंत स्फोटातून निघालेल्या धक्का-लहरी सुमारे साडेसहाशे मीटरपर्यंत पसरलेल्या असतील. त्यांतले हवेचे दाब २० psi (वर्ग इंचावर २० पाउंडांचे वजन इतका...तुलनेसाठी पृथ्वीतलावर वायुमंडलाचा दाब जवळजवळ १५ पाउंड प्रति

वर्ग इंच इतका असतो) इतके वाढलेले असतील. इतका जोराचा फटका बसल्यावर ह्या आसमंतातल्या सर्व इमारती पत्त्याच्या बंगल्यांसारख्या कोसळतील. हॉर्नबी वेलार्ड ते दूरदर्शन-केंद्र (जिथे शंभर वर्षांपूर्वी उंच मनोरा असे) सर्व भुईसपाट होईल.

ह्या भागात सुमारे ८०,००० लोकसंख्या आहे. ती पूर्ण खलास होईल. त्यापैकी जे लोक घराबाहेर असतील त्यांना हवेचा फटका (ज्यामुळे फुफ्फुस आणि कानांचे पडदे फाटतील), उडणारे दगडधोंडे, आणि जर स्फोटाच्या सरळ दिशेने असतील तर भयानक उष्णतेचा मार बसेल ज्यातून ते वाचणे शक्य नाही. जे आत सापडतील ते त्यांच्या त्यांच्या इमारती ढासळल्याने दबून मरतील. प्रत्यक्ष स्फोटाच्या आगीचा गोळा सुमारे ३०० मीटर व्यासाचा असला तरी त्याचा परिणाम आणखी लांबपर्यंत जाणवेल.

चार सेकंदांनंतर :

आता धक्का-लहरी दीड किलोमीटरपर्यंत पसरलेल्या असतील आणि त्यांच्यातला दाब १० psiपर्यंत उतरलेला असला तरी त्यांच्या माऱ्यातल्या बहुतेक इमारती कोसळतील. खंबाला हिलपासून वरळीच्या उत्तर टोकापर्यंत आणि पूर्वेकडे टाटा मेमोरिअल हॉस्पिटलपर्यंत परिणाम जाणवायला लागतील. इमारतीं-बाहेरचे आणि आतले बहुतेक सर्व लोक मरतील किंवा काही काळ गंभीर दुखापती सोसून अखेर खलास होतील. एकंदर मृतांची संख्या साडेतीन लाखांपर्यंत तर गंभीर जखमींची लाखावर जाईल.

सहा सेकंदांनंतर :

आता शॉक-वेव्ह्ज अडीच किलोमीटरपर्यंत पोचतील आणि त्यांचे दाब ५ psi पर्यंत घसरतील. इमारती कोसळणार नाहीत. त्यांचे सांगाडे उभे राहतील, पण भिंती कोसळतील. ह्या भागातील सहा लाख लोकांपैकी घरांत राहिलेले भिंती ढासळल्याने मरतील. त्यांची संख्या दोन लाखांच्या घरात जाईल, तर तेवढेच आत असलेले अनेक जखमा धारण करून जिवंत राहतील.

घराबाहेर असलेल्यांपैकी सुमारे ५०,००० लोक उष्णतेमुळे मरतील किंवा आजूबाजूच्या दगडधोंड्यांच्या माऱ्यामुळे तर एक लाख गंभीरपणे जखमी होतील. तरी सुमारे ५०,००० कसलीही इजा न होता जिवंत राहतील. हा परिणाम दादर, परळ तर नानाचौक, मलबार हिल आदींपर्यंत पोचेल.

दहा सेकंदांनंतर :

दहा सेकंदांनी धक्का-लहरी ४ किलोमीटरपर्यंत जातील तर त्यांचे दाब २ psi

पर्यंत उतरलेले असतील. इमारतींना थोडीफार इजा पोचेल, परंतु त्या बहुतेक टिकून राहतील. मृतांची संख्या ३ लाखांपर्यंत तर जखमींची ६-७ लाखांपर्यंत पोचेल. उष्णतेपेक्षा दाबांपासून जास्त धोका असेल, तरी भाजण्याची अनेक उदाहरणे मिळतील. परंतु इमारतींमधले लाकूड जळून आग वाढण्याची शक्यता आहे, म्हणून हा धोका विचारात घ्यायला हवा. खास करून, अग्निशमनदलाची सिद्धता अशा अचानक आपत्तीपुढे किती टिकून राहील याचा विचार केला पाहिजे. मरीन ड्राइव्ह ते माहीम इथपर्यंत परिणाम जाणवेल पश्चिमेकडे, तर भायखळा ते माटुंगा पूर्वेकडे.

सोळा सेकंदांनंतर :

धक्का-लहरी साडेसहा किलोमीटरपर्यंत पसरतील आणि त्यांचा दाब १ psi इतका कमी झालेला असेल. पण त्यांचे परिणाम नरिमन पॉइंट ते बांद्रा आणि क्रॉफर्ड मार्केट ते शीवपर्यंत जाणवतील. आठ ते दहा लाख लोकांना थोडाफार परिणाम जाणवेल. पण मृतांची किंवा गंभीर जखमींची संख्या सुदैवाने कमी असेल. मात्र स्फोट झाल्यावर त्या दिशेने पाहायचा मोह टाळावा, नाही तर डोळ्यांना गंभीर इजा होईल.

दूरगामी परिणाम :

स्फोटातून किरणोत्सर्ग होतो आणि तो मुंबईत किती पसरेल, किती काळ टिकून राहील हे सांगणे कठीण आहे. पण वाऱ्यामुळे तो नवी मुंबई, ठाणे आदी भागांपर्यंत पसरत जाईल. त्या दूषित वातावरणात फिरलात तर तुम्ही विविध रोगांपासून मृत्यूपर्यंत मजल माराल. हे परिणाम महिन्याभरातच आपले प्रभाव दाखवतील...म्हणून शक्य तितक्या तातडीने बंकरचा आसरा घ्या!

फिल्ममध्ये आकडेवारीशिवाय प्रत्यक्ष चित्रीकरण असल्याने ती प्रभावशाली होती. कार्यक्रम संपल्यावर सर्व जण शूटने आपापल्या फ्लॅटकडे गेले.

अजय-विजयदेखील कार्यक्रमाने प्रभावित होऊन विचारात गुंतले होते. त्यांना स्वयंस्फूर्तपणे काय सुचते ते जाणण्याची पणजोबांना उत्सुकता होती. ते दोघे फार काळ गप्प राहणार नाहीत याची त्यांना खात्री होती. झालेही तसेच!

''पंजोबा!'' अजय बोलला.

''काय बेटा?'' पणजोबांनी विचारले.

''खरंच का असे माथेफिरू लोक असतात...उगाचच इतक्या लोकांना खलास करणारे?''

''समाजात भांडकुदळ, माथेफिरू लोक नेहमीच होते आणि असतात. फरक इतकाच की, आता त्यांच्याकडे अशी साधनं आहेत की ज्यांद्वारे ते पुष्कळ नाश करू शकतात. पूर्वी अशी साधनं नव्हती...''

''पण तुम्ही जसं त्या भांडकुदळ सिंहांना काबूत आणलंत तसं आपल्या माणसांतल्या भांडकुदळ लोकांना काबूत आणायचं कुणी? नाही तर सिंहांसारखे आपण आपला नाश करून बसू...'' विजय म्हणाला.

''तसं करायची गरज आहे खरी...पण कोण करणार हा प्रश्न आहे!'' पणजोबा विचारमग्न झाले. त्यांनाही काही प्रश्नांची उत्तरे माहीत नसतात याची जाणीव अजय-विजयना त्या दिवशी प्रथमच झाली.

पंधरा

अस्त्युत्तरस्यां दिशि देवतात्मा हिमालयो नाम नगाधिराजः।
पूर्वापरौ तोयनिधीऽवगाह्य स्थितः पृथिव्या इव मानदण्डः।।

"आता हे काय वाचतो आहेस तू?" दमनकाने विचारले.

"आपण बसलो आहोत त्या पर्वताचं वर्णन! पुराणकालीन एका महाकवीनं केलेलं. हा पर्वत म्हणजे हिमालय नावाचा पर्वतांचा राजा, भारत देशाच्या उत्तरेकडे स्थित, पूर्व आणि पश्चिमेकडील समुद्रांना जणू जोडणारा...कवीनं त्याला दिव्यत्व प्रदान केलं आणि पृथ्वीचा मानदण्ड असं त्याचं वर्णन केलं." करटक उद्गारला.

"काही म्हणा, मला तुझ्या ह्या वाचनाचं कौतुक वाटतं. पृथ्वीवरच्या सर्वच्या सर्व–ह्यात मी अतिशयोक्ती करत नाही–संस्कृतींच्या लिखित वाङ्मयाचा तू अभ्यास केला आहेस. त्यावरून तुला मानवाच्या ज्ञानाबद्दल काय म्हणता येईल?"

"ज्ञान म्हणजे काय? निव्वळ माहितीचा साठा? की जीवनाला मार्गदर्शक ठरणारी तत्त्वं? एक माहिती तर दुसरं शहाणपण...दोन्हींची बेरीज म्हणजे ज्ञान असं माझं समीकरण!" करटक म्हणाला. "आता सूर्याचं उदाहरण घेऊ या. सूर्य कां प्रकाशतो ह्या प्रश्नाचं उत्तर आपल्या माहितीत भर टाकतं, तर सूर्यप्रकाश आपल्या जीवनाला पोसतो, त्याचा उपयोग करून घेतला पाहिजे हे शहाणपण. सूर्य कां प्रकाशतो ही माहिती मानवाकडे नव्हती तरी आपापल्या परीनं सूर्य-प्रकाशाचा उपयोग करून घ्यायचं शहाणपण त्याच्याकडे होतं..."

"पण वाढत्या माहितीमुळं शहाणपण वाढतं का? मानवेतिहास काय सांगतो?" करटकाचे आख्यान मध्येच कटवत दमनक म्हणाला.

''दुर्दैवानं तसं घडत नाही!'' करटक उत्तरला. ''जर पुष्कळ चविष्ट पक्वान्नं समोर दिसली तर एखादा खवैया गरजेपेक्षा जास्त पोटात कोंबतो आणि मग पस्तावतो. तसं माहितीचं आहे. माहिती पचवण्याचं शहाणपण जवळ नसलं तर पस्तावायला होतं. होमरचं *इलियड* किंवा व्यासकृत *महाभारत* पहा. त्यांत जे काही आख्यान सांगितलं आहे आणि आज जे पृथ्वीवर घडतं आहे त्यांत पुष्कळ साम्य आहे.''

''उदाहरण दे! मी तुझ्याइतकं वाचन केलेलं नसलं तरी ह्या गोष्टी मलाही माहीत आहेत.'' दमनक म्हणाला.

'''व्यासोच्छिष्टं जगत्सर्वम्'...व्यासानं सर्व जग उष्टं केलं आहे असं म्हणतात ते योग्य आहे. महाभारतात इतके विविध प्रसंग आहेत, स्वभावचित्रं आहेत की नवीन असं काही राहिलं नाही. आता भारतीय युद्धात चमकलेले दोन वीर पहा—कर्ण आणि अर्जुन! दोघांनी विलक्षण मेहनत घेऊन आणि तपश्चर्या करून दिव्य अस्त्रं संपादन केली. पण ते ज्या समाजाचे घटक होते, ज्या वातावरणात राहिले त्यांमध्ये युद्ध टाळायचं शहाणपण नव्हतं—युद्धात महानाश होणार हे माहीत असूनही! अखेर कर्णार्जुन-युद्ध झालंच.''

''नाही तर त्या अस्त्रांचा उपयोगच काय?'' दमनकाने खोचकपणे विचारले.

''अरे, त्या वेळी सामाजिक सुस्थितीला घातक अशा काही शक्ती होत्याच की. त्यांच्यावर नाही का प्रयोग करता आला? महाभारतातलीच हकीकत : कृष्णाला मृत्यू आला. त्यानंतर अर्जुन यादव स्त्रियांना आपल्या संरक्षणात इकडून तिकडे नेत होता. तेव्हा जंगलात डाकूंचा हल्ला झाला आणि त्यापुढं अर्जुन हतबल ठरला. त्यामागील कारण कृष्णाचा मृत्यू आणि कलियुगाचा प्रारंभ असं दिलं असलं तरी असे समाजकंटक त्या काळी होते हे दिसून येत नाही का? शिवाय...''

''आणखी काय?'' दमनकाने सस्मित विचारले. करटकाला किल्ली दिली की त्याची रेकॉर्ड अव्याहत चालू राहते हे त्याला माहीत होते.

''ती दिव्यास्त्रं पहा. हवा तेव्हा अग्नी किंवा पाऊस किंवा वारा उत्पन्न करणारी. त्यांचा उपयोग विधायक कार्यासाठी—ऊर्जा उत्पन्न करण्यासाठी, शेतीसाठी किंवा मरुभूमीत पाणी मिळवण्यासाठी—करता आला असता. पण नाही! सर्व काही विनाशासाठीच...म्हणून इंद्राकरवी कर्णाची कवचकुंडलं मिळवण्याचा आटापिटा आणि अर्जुनावर वापरण्यासाठी इंद्राकडून अमोघ शक्ती मिळवण्याचा कर्णाचा प्रयत्न! तू उदाहरण मागितलंस म्हणून दिलं. पण मी म्हटलं त्याप्रमाणं ते आजही

लागू पडतं.'' करटक म्हणाला.

''होय, आपण ह्या पृथ्वीच्या मानदण्डावरून पृथ्वीवरचं जीवन आज पाहतोय त्यात आणि तुझ्या महाभारतातल्या वर्णनात खूप साम्य आहे खरं...'' दमनक म्हणाला.

पण त्याला बोलू न देता करटक-पुराण चालूच!

''आता पहा, २०७२ साल चालू आहे. पृथ्वीवर माहितीचा साठा अमाप आहे अन् वाढतो आहे. पण त्यांच्या—एकंदर मानवसमाजाच्या—सामूहिक शहाणपणात भर पडती आहे का? ज्यांच्याबद्दल महाभारत लिहिलं गेलं ते भारतीय उपखंडातले देश आपला अण्वस्त्रांचा साठा वाढवत चालले आहेत. आता त्यांना साम्राज्य-वादापासून स्वातंत्र्य मिळून १०० नव्हे तर १२५ वर्षं होत आहेत. शहाणपण काय सांगतं? की आता पूर्वीच्या संकुचित कल्पना सोडून संपूर्ण पृथ्वीकडे एक राष्ट्र, एक वसाहत म्हणून पाहायला पाहिजे. पण नाही!''

दमनकाने स्वत:च्या खिशातून एक लहानसे पेनवजा उपकरण काढून ते भितीकडे रोखले. त्यातून प्रकाशकिरणे निघून भिंतीवर मोठा नकाशा उमटला. संपूर्ण पृथ्वीचा. त्यावर १५-२० लाल टिंबे होती.

''अरे, भारतीय उपखंडालाच कां दोष देतोस? ही लाल टिंबं पहा. ह्या सर्व राष्ट्रांजवळ अण्वस्त्रं आहेत. गरज आहे का त्यांची? त्यांच्या नियोजित शत्रूला नामोहरम करण्यासाठी जितकी अस्त्रं हवीत त्याच्या दहा-शंभर-हजार पटींनी साठा करून बसली आहेत ही तथाकथित शहाणी राष्ट्रं! आणि ह्या लाल टिंबांशिवाय काही माथेफिरूंच्या हाती जर एखादं अस्त्र पडलं तर मात्र ती स्फोटापूर्वीची ठिणगीच ठरणार. तू म्हणतोस तसं शहाणपण मागं ठेवून माहिती सैरावैरा धावती आहे. हस्तक्षेपाची वेळ...''

''दमनका, मला अजून एक आशा वाटते. उशिरा कां होईना, काही बाबतींत शहाणपण पुढं आलं आहे. प्रदूषणावर मात केली गेली. लोकसंख्येच्या अमाप वाढीवर उपाय करून ती स्थिर ठेवण्यात मानवानं यश मिळवलं आहे. पृथ्वीवरची वनराई पुन्हा भरभराटीकडे जात चालली आहे. ओझोनचं छिद्र बुजवलं गेलं आहे...ह्या काही नगण्य बाबी नाहीत.''

''करटका, मान्य आहे. जेव्हा जेव्हा ह्या सर्व बाबींत—आणि त्यांत मी आणखीही भर घालीन—मानवाला शहाणपणाचा मार्ग सुचवण्यात आला तेव्हा तेव्हा, सावकाश कां होईना, अडथळे निर्माण करून कां होईना, पण तो अखेर स्वीकारला गेला. पण अण्वस्त्रांबाबतीत मात्र अजून तसं घडलं नाही! मला फार

कळजी वाटते...'' दमनक चिंतातुर दिसत होता.

''मलाही ती जाण आहे...पण मला वाटतं, अजून सबुरीची गरज आहे...'' करटक त्या लाल टिंबांकडे पाहत उद्गारला.

सोळा

दमनकाने व्यक्त केलेली चिंता रास्त होती. २०७२मधील आणि शंभर वर्षांपूर्वीच्या जगात बरेच फरक होते. २०७२मध्ये १९७२प्रमाणे शीतयुद्ध नव्हते; पण मर्यादित स्वरूपाच्या भांडणांची संख्या वाढली होती. आशिया खंडात तीन ठिकाणी, ऑस्ट्रेलियात एक, यूरोपात दोन, अमेरिकेत उत्तरेत एक तर दक्षिणेत तीन आणि आफ्रिकेत तब्बल चार ठिकाणी तणावपूर्ण परिस्थिती होती.

ह्यामागे कारणे वेगवेगळी असतील. काही ठिकाणी खरी कारणे प्रसिद्ध केलेल्या कारणांपेक्षा वेगळीच होती. धर्म, वंश, ऐतिहासिक परंपरा, आर्थिक परिस्थिती वगैरे कारणे होती. मानवी समजूतदारपणा विरुद्ध मानवी हट्ट यांत अखेर कोण जिंकणार हा प्रश्न होता.

समजूतदारपणा सांगत होता की, हे वाद तडजोडीने मिटवावेत म्हणजे शस्त्रास्त्रांवर अनाठायी खर्च होणारा पैसा विधायक कार्यांकडे वळेल. जरी शंभर वर्षांपूर्वीच्या तुलनेत मानवी राहणीमान सुधारले होते तरी अजून सुधारणेला पुष्कळ वाव होता. निसर्गाशी अधिक जवळीक साधून पुष्कळ काही शिकण्यासारखे आणि शिकून आचरणात आणण्याजोगे होते. भांडणे मिटवून विधायक आव्हाने स्वीकारण्यासाठी आपली शक्ती मानवाने पणाला लावावी असे समजूतदारपणा सुचवत होता.

पण त्यासाठी मानवी अहंकारावर मात करणे आवश्यक होते. दीर्घकाळापासून चालत आलेले वाद काळाच्या पडद्यात विलीन होण्याऐवजी चक्रवाढ व्याजाप्रमाणे वाढत होते. आणि स्वतःचे भले पाहणारे काही हितशत्रू अशा वादांमध्ये खतपाणी घालत होते.

शंभर वर्षांपूर्वीच्या तुलनेत आणखी बदल म्हणजे करटक व दमनक यांच्या नकाशावरील लाल ठिपक्यांत झालेली वाढ! ही खरी चिंतेची बाब होती. अण्वस्त्रे

तयार करू शकणारी आणि त्यांचे साठे ठेवणारी पुष्कळ राष्ट्रे होती. जरी एखाद्या राष्ट्राने आपल्या अण्वस्त्र-कार्यक्रमाबाबत सावधपणा व दक्षता बाळगली असली तरी अनेक अतिरेकी संघटनांपैकी एकीच्या हातात ही माहिती गेली तर...?

कारण काही संघटनांमध्ये असेही माथेफिरू होते की ज्यांना आपले ईप्सित गाठताना स्वत:चा किंवा संपूर्ण जगाचा सत्यानाश झाला तरी चालले असते. अशा आत्मघातकी प्रवृत्तीपुढे कुठलीही संरक्षण-यंत्रणा अपुरी पडणार. अशा आत्म-घातकी अतिरेक्यांच्या हाती काही अण्वस्त्रे पडली तर? टांगत्या तलवारीप्रमाणे हा धोका २०७२मध्ये मानवांना भेडसावत होता...

पाकिस्तानचा नैऋत्य भाग. पुरुषपुरचे पेशावर झाले, पण त्या भागातली अशांतता संपली नव्हती. खैबर खिंडीच्या मार्गे अलेक्झांडरपासून अफगाण दहशतवाद्यांपर्यंत ह्या भागात सतत ढवळाढवळ होत राहिली. ब्रिटिशांनी संपूर्ण भारत पादाक्रांत केला, पहिल्या व दुसऱ्या जागतिक युद्धांत मर्दुमकी गाजवली, पण अफगाणिस्तान ते नॉर्थ वेस्ट फ्रंटियर ह्या भागावर त्यांना आपले पाय घट्ट रोवता आले नाहीत. संपूर्ण सोव्हियत यूनियन एकत्र ठेवू शकणारी बलशाली यंत्रणा ह्या भागात खिळखिळी झाली.

अशा ह्या भागात एक विलक्षण कट शिजत होता. त्यामागे अवाढव्य पैसा होता. मुबलक धार्मिक उन्माद होता. उद्दिष्टासाठी स्वत:चे प्राण तुच्छ मानणारे मनुष्यबळ होते. कुठल्याही देशाच्या प्रशिक्षित सैन्याला अनेक महिने सामान्य युद्धात झुंजवत ठेवण्याइतपत शस्त्रास्त्रांचा साठा होता. पण तयारीत अजून एक महत्त्वाची उणीव होती, जी आता लवकरच पूर्ण होणार होती.

एकविसाव्या शतकाच्या सुरवातीलाच बुद्धाच्या प्रचंड पुतळ्यांच्या नाशासाठी गाजलेला बामियान प्रांत आज पुन्हा जगाला धक्का देण्याच्या तयारीत होता. त्या खडकाळ भागात अलीबाबाच्या गोष्टीत शोभेल अशी एक गुहा होती. मात्र त्या गुहेत खजिना नसून शस्त्रांचा साठा होता.

आणि तिथेच कटाच्या सर्व पावलांची शेवटची उजळणी चालू होती...

१४ ऑगस्ट २०७२

पाकिस्तानचा स्वातंत्र्यदिनाचा वाढदिवस–तोही स्वातंत्र्याला सव्वाशे वर्षे पुरी झाल्याचा. इस्लामाबादहून पाकिस्तानचे राष्ट्रपती मियाँ नुरानी जनतेला उद्देशून खास भाषण करणार होते. तसे प्रत्येक स्वातंत्र्यदिनी राष्ट्रपतींचे भाषण असायचेच.

पण यंदा स्वातंत्र्याला १२५ वर्षे उलटली म्हणून आपल्या भाषणात ते काही तरी विशेष घोषणा करणार अशी अपेक्षा होती.

भारत आणि पाकिस्तान ही दोन राष्ट्रे १९४७ साली अस्तित्वात आली. तत्पूर्वी दोन्हींचा भूभाग 'इंडिया' किंवा 'हिंदुस्तान' ह्या नावांनी जाणला जाई. ब्रिटिश आधिपत्यापासून स्वातंत्र्य मिळवताना ह्या भागाचे विभाजन करावे लागले. त्यातही 'पाकिस्तान'चा आग्रह धरणारे आणि त्याचे जनक मानले जाणारे मुहम्मद अली जिना यांनी त्या राष्ट्राचा स्वातंत्र्यदिन भारताआधी एक दिवस असावा हा आग्रह धरला. म्हणून भारताचा स्वातंत्र्यदिन १५ ऑगस्ट ठरला तेव्हा पाकिस्तानचा १४ ऑगस्ट.

सुरवातीपासून दोन्ही देशांतील संबंध तणावपूर्ण राहिले. १९७१मध्ये पाकिस्तानचे विभाजन होऊन पूर्व भागाचे नवे राष्ट्र 'बांगलादेश' हे अस्तित्वात आले. पुढे एकविसावे शतक सुरू झाले तेव्हा नवी आर्थिक धोरणे प्रचारात येऊ लागली. माहितीचा प्रवाह वाढल्याने राष्ट्रीय सीमा तितक्या अभेद्य राहिल्या नाहीत.

यूरोपात ह्याचे परिणाम सर्वप्रथम जाणवले. अनेक शतके लहानमोठ्या लढायांपासून महायुद्धे लढलेली राष्ट्रे अर्थशास्त्रीय दृष्टिकोन पुढे ठेवून एकत्र आली. 'यूरोपियन कम्युनिटी' ह्या नावाखाली त्यांनी आपापली नाणी 'यूरो'मध्ये समाविष्ट केली, एक पासपोर्ट स्वीकारला आणि जवळजवळ एकीकरण स्वीकारले. त्यापाठोपाठ पूर्व आशियातले लहान देश अशाच प्रकारे एकत्र आले. कोरियापासून सिंगापूरपर्यंत एक बाजारपेठ आली.

२०७२ सालापर्यंत भारतीय उपखंडातसुद्धा एक बाजारपेठ नांदत होती. कोलंबो, ढाका, काठमांडू, दिल्ली, इस्लामाबाद यांसारख्या शहरांत एक भाव, एक नाणे (रुपया), एक माल हे तत्त्व साकार झाले होते. मर्यादित प्रमाणात ह्या देशांतल्या नागरिकांना एकमेकांच्या देशांत जाण्यायेण्यात कमीत कमी निर्बंध होते. परंतु 'एक पासपोर्ट' ही स्थिती आली नव्हती.

कारण त्यामागे अजूनही ऐतिहासिक तिढा होता. आपले अस्तित्व वेगळे होते ते अजून तसेच आहे हे पाकिस्तानला दाखवायचे होते. धार्मिक मतभेद आता बऱ्याच बाबतींत इतिहासजमा झाले होते. सामान्य माणसाला त्यापेक्षा आपले जीवनमान उंचावण्यात अधिक रस होता. परंतु अजूनही धार्मिक मूलतत्त्ववादी अस्तित्वात होते. कधी सामान्य माणसाला तर कधी राजकारणी नेतेमंडळींना लक्ष्य बनवून ते आपल्या तोफा डागत. म्हणून जरी भारत, पाकिस्तान, बांगलादेश, श्रीलंका यांची संमिश्र क्रिकेट टीम गेली पाच वर्षे जगात अजिंक्य ठरली होती तरी

ह्या प्रत्येक देशाला आपली अस्मिता गमवायची नव्हती.

अशा पार्श्वभूमीवर भारत व पाकिस्तान या दोघांनी आपापले अण्वस्त्र-कार्यक्रम चालू ठेवले होते. इस्लामाबादजवळ काहूटात पाकिस्तानने नवे काही तंत्र वापरले की त्याचे पडसाद मुंबईत अणुशक्तिकेंद्रात उमटत. भारताने एखादे दूरगामी अस्त्र तयार केले की पाकिस्तानही तसलाच काही तरी शोध जाहीर करत असे.

अशा पार्श्वभूमीवर नुरानीसाहेब कसली घोषणा करणार आहेत इकडे सर्वांचे लक्ष होते...

चौदा ऑगस्टच्या प्रारंभकाळी, मध्यरात्री, इस्लामाबादमधल्या आपल्या मुख्य दिवाणखान्यात बसून मियाँ नुरानी राष्ट्राला उद्देशून बोलत होते :

''बिस्मिल्लाह अर् रहमान उल रहीम!

''माझ्या देशबांधवांनो,

''एकशेपंचवीस वर्षांपूर्वी कायदे-आजम मुहम्मद अली जिना यांनी राष्ट्राला उद्देशून भाषण केलं होतं त्याची आठवण करून देतो. नव्या राष्ट्रापुढं नवी आव्हानं कोणती हे जनाब जिनांनी विशद करून सांगितलं होतं...''

इत्यादी, इत्यादी नेहमीच्या ठरावीक साच्यातले भाषण. त्यात अजून खास असे काही नव्हते.

मियाँ नुरानी हे एक सौम्य व्यक्तिमत्त्व म्हणून प्रसिद्ध होते. स्वत: उर्दूचे नावाजलेले शायर, पण राजकारणात मुरलेले. त्यांची प्रतिष्ठा जागतिक होती. संयुक्त राष्ट्रसंघात पाकिस्तानचे प्रतिनिधी म्हणून त्यांचा ठसा उमटला होता. त्यांचे मुशायरे लाहोर ते लखनऊ गाजले होते.

पाकिस्तानी सैन्यदल त्यांना मानत होते. त्यांची राष्ट्रपती म्हणून निवडणूक बिनविरोध झाली होती.

अखेर त्यांच्या भाषणाचा ओघ शेजारी राष्ट्राकडे वळला :

''सव्वाशे वर्षांच्या तणावपूर्ण परिस्थितीचा आपणा सर्वांना अनुभव आहे, आपल्या पूर्वजांनीही तो घेतलेला आहे. अनेक गैरसमजुतींवर, शंकाकुशंकांवर आपला भारताशी संबंध आधारलेला आहे. शेजाऱ्यांशी सलोख्याचे संबंध असावेत असं सर्वच राज्यकर्ते म्हणतात. मी ज्या खुर्चीवर बसलोय ती भूषवणारे माझ्याआधीचे राष्ट्रपती हेच म्हणत आले. पण दुर्दैवानं त्यांच्या आशाआकांक्षा साकार होऊ शकल्या नाहीत...

''मी आज एक महत्त्वाकांक्षी निर्णय घेतला आहे. भारताच्या पंतप्रधानांशी माझं

त्याबद्दल बोलणं झालं आहे आणि मी घेणार असलेल्या सौहार्दाच्या निर्णयाला तसाच प्रतिसाद उद्या त्यांच्या स्वातंत्र्यदिनी लाल किल्ल्यावरून देण्याचं त्यांनी मान्य केलं आहे...

"म्हणून आज ह्या महत्त्वाच्या दिनी मी असं फर्मान काढतो की..."

वाक्य पुरे होण्याच्या आधीच राष्ट्रपती जागच्या जागी कोसळले.

सतरा

ते थरारनाट्य पाकिस्तानमध्ये सगळीकडे लहानमोठ्या पडद्यांवर दिसले. तसेच अनेक वाहिन्यांच्याद्वारे इतर देशांतही दिसू शकले.

राष्ट्रपतींच्याच अंगरक्षकाने त्यांच्यावर हल्ला केलेला होता. त्याला बाजूला सारून एक राकट व्यक्ती पडद्यावर आली आणि लोकांना संबोधित करून म्हणाली :

''लोकहो, घाबरू नका! एका देशद्रोह्याला तात्पुरतं बेशुद्ध करण्यात आलं आहे. त्याला काय शिक्षा करायची ते नंतर योग्य वेळी ठरवण्यात येईल. आज इथं एक महत्त्वाकांक्षी नव्हे तर मूर्खपणाचा निर्णय जाहीर होणार होता—आपली सर्व अण्वस्त्रं नाकाम करण्याचा.

''आणि म्हणे भारताचे पंतप्रधान त्या निर्णयाला तसाच प्रतिसाद देणार आहेत! आपला त्या देशाचा आजवरचा अनुभव काय सांगतो? तर आपली अण्वस्त्रं नाकाम झाली असं कळताच ते आपली अस्त्रं पेशावर ते कराची सर्व शहरांवर डागतील...

''ही असली एकतर्फी सौहार्दाची भावना आपल्याला परवडणारी नाही, असं आमच्या संघटनेनं ठरवलं आहे. तिचं नाव आता पडद्यावर उमटेल...''

पडद्यावरील नाव पाहून जनतेचा थरकाप उडाला. ही तर कट्टरांत कट्टर अशी संघटना. देशातून निर्वासित केलेली आणि कित्येक देशांनी 'अतिरेकी' किंवा तत्सम विशेषणांनी कुप्रसिद्ध बनवलेली. कोणत्या बळावर ती अशी विधाने करू शकते? आणि ह्या अतिरेक्याला सुरक्षिततेच्या जाळ्यातून इथवर प्रवेश कसा मिळाला? तसेच अनेक चाचण्या-तपासण्यांतून समाधानकारक रीत्या पुढे गेलेले अंगरक्षक असे 'गद्दार' कसे निघू शकतात?

प्रेक्षकांच्या मनातील अशा विविध प्रश्नांचेच उत्तर देण्यासाठी जणू त्या व्यक्तीने

आपले बोलणे चालू ठेवले :

"आम्ही देशातल्या सर्व अतिसुरक्षित समजल्या जाणाऱ्या अण्वस्त्रांच्या साठ्यांवर ताबा मिळवला आहे. काही ठिकाणी आम्ही आमची माणसं पेरली होती, त्यांनी ठरलेल्या वेळी बाहेरून येणाऱ्या आमच्या टोळ्यांना आत येण्यास मदत केली. सुरक्षायंत्रणाच आम्ही कशी खिळखिळी करून ठेवली होती याचं एक प्रत्यंतर तुम्ही आत्ता आपल्या पडद्यावर पाहिलंच. आता आमची पुढची पावलं कोणत्या दिशेनं पडणार आहेत याची कल्पना देतो...

"भारताच्या पंतप्रधानांकडे आम्ही आमच्या मागण्या ह्याच क्षणाला पाठवल्या आहेत. त्या चोवीस तासांच्या आत मान्य झाल्या नाहीत तर भारताच्या दहा शहरांवर–दिल्ली, मुंबई, कोलकाटा, चेन्नई, बंगलोर, अमृतसर, वाराणसी, भोपाल, हैदराबाद-डेक्कन आणि तिरुअनंतपुरम इथं अण्वस्त्रांचा मारा होईल...

"अर्थात त्यांनी आमच्यावर प्रतिहल्ला केलाच तर ईंट का जबाब पत्थरसे दिया जाएगा. ह्यापूर्वी भारताशी आपल्या पुष्कळ लढाया झाल्या. हा लढा मात्र आम्हांला शेवटपर्यंत न्यायचा आहे. ह्या जिहादात आपण सर्व बळी पडलो तरी चालेल. स्वर्गात आपलं स्वागतच होईल. खुदा हाफिज! माझं नाव आता पडद्यावर पहा."

घियासुद्दीन!

अतिरेक्यांतला 'मोस्ट वॉण्टेड'. भारत आणि पाकिस्तान दोघांच्या तुरुंगांतून पळालेला. इतर अनेक देशांना 'हवा' असलेला.

भारत अशा धमकीला भीक घालणार नाही हे नक्की. पण त्याची प्रतिक्रिया काय असेल? चोवीस तास थांबून अण्वस्त्रांचा मारा सहन करण्याऐवजी तोच प्रथम हल्ला करील का?

भारताच्या पंतप्रधानांच्या नवी दिल्लीतील निवासस्थानातील कार्यालयात राष्ट्रीय सुरक्षामंडळाची तातडीची बैठक भरली होती. २४पैकी १६ सदस्य दिल्लीत हजर असल्याने बैठकीत होते, तर बाकीचे ८ व्हिडिओ-यंत्रणेमार्फत सहभागी झाले होते.

"कृपालजी, बताइये हमारे पडोस का माहौल क्या है?" पंतप्रधानांनी परराष्ट्रमंत्री कृपाल शर्मा यांना सुरुवात करायला सांगितले.

कृपाल शर्मा हे आंतरराष्ट्रीय मुत्सद्द्यांमध्ये एक गाजलेले प्रस्थ होते. वाटाघाटींत त्यांचा हात धरणारा विरळाच असे बहुजनमान्य विधान अनेकांनी प्रत्यक्षात अनुभवले होते. 'वज्रादपि कठोराणि' अशी भावना ठेवून आलेले

विरोधक कृपालजींच्या सौम्य पण आग्रही भूमिकेपुढे 'मृदूनि कुसुमादपि' असे होऊन परतत. चर्चा करणारी व्यक्ती आपल्याला अनुकूल झाली नाही तरी आपल्या वाक्चातुर्याने सर्द होऊन जावी एवढी काळजी ते घेत.

''पंतप्रधानजी, आमचे प्रत्यक्ष आणि गुप्त वार्ताहर सांगतात की पाकिस्तानी जनतेची सहानभूती राष्ट्रपती नुरानी यांच्याचबरोबर आहे. भारताशी विरोध चालू ठेवण्यात त्यांना उत्साह नाही. म्हणून घियासुद्दीननं चालू केलेल्या ह्या हिकमतीला कोणाचा मनापासून पाठिंबा नसावा. पण रोखलेल्या बंदुकीपुढं विरोध चालत नाही...''

''आणि घियासुद्दीन...?'' पंतप्रधानांनी विचारले.

''त्याची पूर्ण फाइल आमच्याकडे आहे. त्याचे पणजोबा रशियाविरुद्ध अफगाणांच्या लढ्यात होते तर आजोबा जम्मू-कश्मिरात भाडोत्री सैनिक. वडील मादक द्रव्यांच्या यातायातीत एक मोठं प्रस्थ. स्वत: घियासुद्दीन सुरुवातीला पाकिस्तान रेंजर्समध्ये ऑफिसर होता. पुढं मियाँ नुरानींची मर्जी त्याच्यावर बसली. सरळ मार्गानं गेला असता तर अशा महत्त्वाच्या राजकारणी व्यक्तींच्या वरदहस्तामुळं जनरलच्या हुद्द्यापर्यंत त्यानं क्विक मार्च केला असता. पण मला वाटतं, आनुवंशिक वाकड्या वाटेचा वारसा आड आला आणि तो अतिरेकी बनला. 'अतिरेकी' म्हणण्यापेक्षा 'आतंकवादी' म्हणणं जास्त सयुक्तिक होईल...

''एकदा, २०६५ साली, तो 'रॉ'च्या (रिसर्च अँड ॲनालिसिस विंग) डावाला बळी पडून आपल्या हाती आला. तिहार जेलमध्ये अतिसुरक्षित जागेत कोर्टकेसची वाट पाहत होता. पण एक दिवस तिथून गायब झाला. पुढं तोच प्रकार पाकिस्तानात घडला. आय०एस०आय०शी त्याचं बिनसलं. त्यांनी त्याला कराचीत डांबून ठेवलं तर तिथून तो दुबईला पळाला. गेली चार वर्षं त्यानं दहशतवादात नाव कमावलं...''

''कृपालजी, ही माहिती पुष्कळ झाली. आता भूतकाळातून भविष्याकडे जाऊ या.'' पंतप्रधानांनी कृपाल शर्मांच्या धावत्या गाडीचे रूळ बदलले. ''पुढल्या चोवीस तासांत आपण काय करू शकतो? घियासुद्दीन केवळ धमकी देऊन आवरतं घेईल, का तिचं वास्तवात रूपान्तर करील?''

कृपाल शर्मांनी 'रॉ'चे प्रमुख सी० एस० नायर यांच्याकडे पाहिले. त्यांना बहुतेक लोक 'सी० एस०' म्हणूनच संबोधत. ते म्हणाले,

''सर, बोलायची परवानगी असेल तर...''

''बोला, सी० एस०—'' पंतप्रधानांनी अनुज्ञा दिली.

''सर, घियासुद्दीनच्या मानसिकतेच्या अभ्यासातून असं दिसतं, की तो ही धमकी कार्यान्वित करील. पूर्वी आम्ही त्याला भरपूर ग्रिल केलं होतं. आय० एस० आय०शी आमचे जे अनौपचारिक संपर्क आहेत त्यांतून त्यांनी केलेल्या तपासणीची माहिती मिळाली. शिवाय आंतरराष्ट्रीय वृत्तसंस्थांना दिलेल्या त्याच्या दीर्घ मुलाखती उपलब्ध आहेत. त्यांवरून त्याचा मानसिक तोल ढासळत चालला आहे असं दिसतं. आत्मघातकी प्रवृत्ती आणि धर्मासाठी बलिदान–मग ते कोणत्याही किमतीवर असो–यांचा जोर त्याच्या मनात आहे, आणि वाढतो आहे. त्याची प्रेयसी त्यानं सांगितलेल्या भारतीय शहरात असली–सध्या ती मुंबईत आहे ही आमची माहिती आहे–तरी ते शहर धर्मासाठी बेचिराख करायला तो मागंपुढं पाहणार नाही.'' सी० एस० म्हणाले.

''थँक यू, सी० एस०! मी त्रिदलांच्या मुख्यांना विचारतो–आपण प्रतिहल्ला किंवा आगाऊ हल्ला करू शकतो का?''

''सर, आमचे मिसाइल्स, प्रत्येकी अडीचशे किलोटन अणुस्फोट घडवून आणणारे, दहा पाकिस्तानी शहरांवर रोखलेले आहेत : इस्लामाबाद, रावलपिंडी, पेशावर, लाहोर, क्वेटा, कराची, हैदराबाद (सिंध), फैजलाबाद, मुलतान आणि सक्कूर. प्रतिहल्ल्यात आपण ही दहा शहरं बेचिराख करू शकतो. पण आगाऊ हल्ला करायचा असेल तर ह्यांपैकी एक निवडावं. मी इस्लामाबादकडे बोट दाखवीन.'' त्रिदलप्रमुख जनरल पात्रो म्हणाले.

पंतप्रधान खिन्नपणे हसले. ''आणि त्यांच्या लेखी पण हिट लिस्टवर पहिलं शहर दिल्ली असणार! पण नागासाकीनंतरचा पहिला नियोजित हल्ला करायचा तथाकथित बहुमान राष्ट्रपिता महात्मा गांधींचे अहिंसेचे पाठ देणाऱ्या भारताला मिळावा हा मोठा दैवदुर्विलास म्हणायचा नाही का? आणि अलीकडेच आपण द्विशतकी गांधीजयंती साजरी केली...नाही! काही झालं तरी पहिला हल्ला आपण करायचा नाही!''

''दुसरे पर्याय कोणते आहेत, त्यांचा विचार करू या, सर! शक्य तितकी जीवहानी आणि वित्तहानी टळलेली बरी.'' गृहमंत्री राजनाथ सिंह म्हणाले. कारण गृहमंत्री म्हणून अशा विध्वंसानंतर स्थिती मूळपदावर आणण्याची जबाबदारी त्यांचीच होती.

''बोलायची परवानगी असावी, सर!'' त्रिदलप्रमुख म्हणाले.

''बोला, जनरल पात्रो–'' पंतप्रधानांनी अनुज्ञा दिली.

''आपण अशी परिस्थिती घडवून आणू शकतो की ते पहिला हल्ला करतील

जो फुसका ठरेल. पण मग आपण चोख जबाब द्यायला मोकळे! हे कसं घडवून आणायचं ते माझ्यावर सोडा.''

जनरल पात्रोंना काय सांगायचे आहे ते सर्वांच्या लक्षात आले. त्यांच्या पूर्व-कर्तृत्वाची माहिती असलेल्यांना त्यांच्या क्षमतेबद्दल तिळमात्रही शंका नव्हती.

''फेक अटॅक–लाइक फेक एन्काउंटर.'' विरोधी पक्षनेते राम बजाज शेजारी बसलेल्या संरक्षणमंत्र्यांच्या कानात पुटपुटले. संरक्षणमंत्र्यांनी डोळे मिचकावले.

''नाही, जनरल पात्रो! ही एक पळवाट आहे, जी मी शेवटचा तोडगा म्हणूनच निवडीन!'' पंतप्रधानांनी निक्षून सांगितले.

यावर आणि इतर सूचनांवर पुष्कळ चर्चा झाली, पण तोडगा निघेना.

तेव्हा इतका वेळ शांत राहिलेले कृपालजी म्हणाले, ''सर, मला एक संधी द्या!''

''कसली?'' पंतप्रधानांनी विचारले.

''घियासुद्दीनला वाटाघाटींत गुंतवून ठेवण्याची!'' कृपाल शर्मा म्हणाले.

''जरा तुमचं बोलणं अधिक स्पष्ट करा–''

''घियासुद्दीनच्या मागण्या मी पाहिल्या. आपण सर्वांनी पाहिल्या. त्या सातपैकी तीन महत्त्वाच्या नाहीत–त्या आपण मान्य केल्याचं नाटक करू अन् बाकीच्या मागण्यांवर तपशिलांत जाऊन विचार करण्यात त्याला गुंतवून ठेवू. भारतीय सार्वभौमत्वाला जिथं धक्का पोहोचतो तिथं विचार करण्यास चोवीस तास पुरे नाहीत असं आपण त्याला सांगू. हे माझ्यावर सोडा. मी त्याला चोवीस तास नव्हे, चोवीस दिवस वाटाघाटींत गुंतवू शकेन.''

''पण कृपालजी, त्यानंतर काय?'' पंतप्रधानांनी विचारले.

''वाटाघाटींत अशी दिरंगाई झाली की पहिला जोर, पहिलं अवसान ओसरतं असा अनुभव आहे. वाटाघाटी चालू असताना इतर राष्ट्रांच्या मदतीनं घियासुद्दीननं अण्वस्त्रांवर मिळवलेला ताबा शिथिल करण्यात यश येऊ शकेल. तसा प्रयत्न करावा...नाही तर अणुहल्ल्याचा पर्याय आहेच!''

बहुतेकांनी संमतिदर्शक माना डोलावल्या, पण पंतप्रधानांच्या चेहऱ्यावर अजून अनिश्चितता होती. घायकुतीला आलेला हा आत्मघातकी उग्रवादी कृपालजींच्या युक्तिवादाला भुलेल का?

त्यांनी थोडक्यात समारोप केला :

''कृपालजींची सूचना मान्य करू या. त्यासाठी त्यांना सहा तासांचा अवधी देण्यात येतो आहे. घियासुद्दीनच्या चोवीस तासांपैकी चार तास उलटले आहेत.

आणखी सहा तासांत जर त्यानं ही कालमर्यादा वाढवली तर ठीक. नाही तर उरलेल्या चौदा तासांत अत्यंत नाइलाजानं मला जनरल पात्रोंचा पर्याय वापरावा लागेल. आता आपण सहा तासांनी परत भेटू.''

सभा विसर्जित करताना पंतप्रधानांनी समोरच्या भिंतीकडे पाहून डोळे मिटले.

महात्मा गांधींचे छायाचित्र आपल्याकडे रोखून पाहत आहे असा त्यांना भास झाला.

अठरा

कृपाल शर्मा आणि घियासुद्दीन एकमेकासमोर बसले होते. पण ही भेट एकाच ठिकाणी नव्हती. कृपाल शर्मा दिल्लीत आपल्या कार्यालयात बसले होते तर घियासुद्दीन इस्लामाबादेत अध्यक्षांच्या खुर्चीवर. पण दोन्ही ठिकाणी व्यक्ती समोरासमोर बसल्याचा भास निर्माण केला होता.

''फरमाइऐ, घियासुद्दीनसाहब! क्या ख्वाहिश है आपकी...'' असे म्हणून शर्माजींनी प्रथम घियासुद्दीनच्या सात मागण्यांपैकी तीन भारताला मान्य असल्याचे सांगितले–पहिल्या तीन!

घियासुद्दीनच्या राकट चेहऱ्यावर स्मित झळकले. तो म्हणाला, ''वाटाघाटींपेक्षा प्रत्यक्ष बळ वापरण्याची धमकीच उपयोगी ठरते, हे मी ॲडॉल्फ हिटलरकडून शिकलो.''

'पण हिटलरचं पुढं काय झालं तो इतिहास वाचला नाहीस का?' हे तोंडाशी आलेले शब्द कृपालजींनी परतवले. घियासुद्दीनला बोलत आणि चांगल्या मूडमध्ये ठेवणे आवश्यक होते.

''पण तुम्ही फार अडचणीत आलांत तर ह्या तीन मागण्या मान्य कराल ही मलाही कल्पना होती.'' घियासुद्दीन पुढे म्हणाला. ''पण बाकीच्या मागण्यांचं काय?''

''वाटाघाटी एकतर्फी नसतात, मियाँ घियासुद्दीन! आम्ही तीन मागण्या मान्य केल्या तर त्याउलट तुम्ही उरलेल्या मागण्या सोडून द्या. त्यात तीन मागण्या मान्य झाल्याचा तुम्हांला फायदा होतो तसंच निष्कारण प्रचंड हिंसा टळते.'' कृपाल शर्मा म्हणाले.

घियासुद्दीन जोरात हसला. ''जनाब शर्मा! तुमची वाटाघाटींबद्दलची कीर्ती मला माहीत आहे. ती जगजाहीर आहे. पण इथं तुमचं कसब चालणार नाही.

हिंसाचाराची भीती मला घालू नका. मी आणि माझे साथीदार जिहादमध्ये प्राणाची आहुती देऊ. पण सर्व मागण्या–विशेषकरून सातवी मागणी मान्य झालीच पाहिजे!''

विशेषकरून सातवी मागणी...इथे कृपाल शर्मांना हवा तो धागा मिळाला. मागणी जबरदस्त होती. संपूर्ण कश्मीर–जम्मू-लडाखसकट पाकिस्तानच्या ताब्यात द्यायचा आणि सव्वाशे वर्षे कश्मीरचा लढा चालू ठेवण्यात पाकिस्तानला आलेल्या खर्चाची सव्याज भरपाई करायची! कुठलाही आत्मसन्मान असलेला देश अशी मागणी मान्य करणार नाही.

''घियासुद्दीन, तुमची सातवी मागणी मान्य करणं फार कठीण–जवळजवळ अशक्यप्राय आहे. पण तरी मी त्यासाठी प्रयत्न करीन. मला पी०एम०शी बोलावं लागेल. पी०एम०ना हे मान्य झालं तरी राष्ट्रातर्फे ते स्वीकारण्याचा आमच्या लोकशाहीत त्यांना हक्क नाही. त्यासाठी लोकसभा आणि राज्यसभा दोन्हींची मान्यता पाहिजे. हे सर्व घडवून आणायला वेळ लागेल. शिवाय त्यासाठी तुम्ही बाकीच्या तीन मागण्या सोडून द्यायची तयारी दर्शवली पाहिजे.''

त्या उरलेल्या तीन मागण्या :

तुरुंगातले अतिरेकी भारताने सोडून द्यायचे.

स्वत:च्या संरक्षणखर्चात भारताने ६० टक्के कपात करायची.

पाकिस्तानवर पहिला हल्ला न करण्याची भारताने ग्वाही द्यावी.

थोडा वेळ विचार करून घियासुद्दीनने विचारले, ''किती मुदतवाढ लागेल?''

''कमीत कमी एक आठवडा!'' कृपाल शर्मांना जाणवले की, मासा गळाला लागतो आहे.

''शतकापूर्वी एक आठवडा लागला असता...पण आजच्या वेगवान जीवनात चोवीस तास पुरेत. मी माझी मुदत चोवीसवरून अठ्ठेचाळीस तासांवर नेतो. आणि जर तुम्ही माझी शेवटची मागणी मान्य केलीत तर उरलेल्या तीन मागण्या सोडून देईन.''–घियासुद्दीन.

''ठीक आहे. अशा स्फोटक विषयावर आम्हांला लोकसभेत आणि राज्य-सभेत जाहीर चर्चा करता येणार नाही. तेव्हा तुम्ही याबद्दल वाच्यता करू नका. आम्ही पण सर्व चर्चासत्रं गुप्ततेच्या कवचात घडवून आणू...आता आपली भेट तुमची मुदत संपता संपता!'' असे म्हणून कृपाल शर्मांनी सुटकेचा श्वास सोडला.

कृपाल शर्मांना माहीत होते की घियासुद्दीनची सातवी मागणी पंतप्रधान कधीच मान्य करणार नाहीत. मग लोकसभा-राज्यसभा बोलावण्याचा प्रश्नच उद्भवत

नव्हता. पण मिळालेली मुदतवाढ सत्कारणी लावली पाहिजे याची त्यांना जाणीव होती. कारण आता फक्त ३१ तास उरले होते. त्यांनी जनरल पात्रोंना पाचारण केले.

''जनरल पात्रो, घियासुद्दीननं दिलेली मुदतवाढ उद्या दुपारी चार वाजता संपते. मी तोपर्यंत त्याला वाटाघाटींत गुंतवून ठेवीन. नंतर मी तुम्हांला संकेत दिला की तुम्ही तुमची योजना अमलात आणायची.'' कृपालजी म्हणाले.

''होय, तुमच्याकडून अंतिम सूचना घेऊन कार्यवाही करायचा मला पंत-प्रधानांनी आदेश दिला आहे. पण तुमची ही योजना अत्यंत–म्हणजे अगदी कडक–गुप्ततेच्या कवचात झाली पाहिजे. घियासुद्दीनचे हस्तक तुमच्याही यंत्रणेत असण्याची शक्यता नाकारता येत नाही.'' जनरल पात्रो म्हणाले.

कृपालजी हसले. चाणक्याला 'सावध रहा' म्हणून सांगण्यासारखा हा इशारा होता.

दुसऱ्या दिवशी दुपारी पावणेचार वाजता कृपालजी पुन्हा घियासुद्दीनशी अंतिम वाटाघाटी करायला उपस्थित झाले. जनरल पात्रोंची पूर्वतयारी झाली होती आणि ते योग्य संकेताची वाट पाहत होते. ठीक ३.५०ला (३.२० इस्लामाबाद टाइम) दुपारी घियासुद्दीन पडद्यावर दिसू लागला.

''सलाम, कृपालजी! काय निर्णय झाला तुमचा?'' त्याने विचारले.

''जनाब घियासुद्दीन...वेळ अपुरा पडतोय. मी पी०एम०ची मंजुरी मोठ्या कष्टानं मिळवली. त्यानंतर लोकसभेत गुप्त चर्चा झाली. ती नुकतीच संपली. तुम्ही अंदाज करू शकता की, ही मागणी भारताला किती अप्रिय आहे. पण अपार जीवहानी टाळण्याकरता लोकसभेनं मंजुरी दिली. आता राज्यसभा तिच्यावर विचार करील. पण त्यासाठी वेळ हवा. स्वत: पंतप्रधान राज्यसभेत बोलत आहेत आत्ता...'' कृपाल शर्मा शांतपणे म्हणाले.

आपण धादान्त खोटे बोलत आहोत याची त्यांना जाणीव होती. पण त्यांची चर्या आणि स्थिर हात पाहून कोणीही हा माणूस खरेच बोलत आहे अशी खात्री दिली असती.

घियासुद्दीनला पेच पडला : जर आणखी थोडं थांबून आपली ही मागणी मान्य होत असेल तर मुदतवाढ द्यावी का? की दुसऱ्यांदा मुदतवाढ देण्यामुळं आपल्या कणखरपणाच्या 'इमेज'ला तडा बसतो? पुष्कळ विचार केल्यावर त्याने मुदत-वाढीच्या बाजूने कौल दिला. त्याचे चिंतन चालू असताना कृपाल शर्मा तटस्थपणे त्याच्याकडे पाहत होते. अखेर तो उत्तरला,

''किती वेळ वाढवून पाहिजे?''

''चोवीस तास.'' कृपाल शर्मा म्हणाले.

''राज्यसभा केवळ रबर स्टँप करते! तिला इतका वेळ कशाला पाहिजे? तिच्या सदस्यांना सांगा की आज रात्री बारापर्यंत मला निर्णय कळला पाहिजे–''

इतक्यात घियासुद्दीनपुढे एका हस्तकाने एक चिठ्ठी आणून ठेवली. ती वाचताच त्याची चर्या पालटली. कठोर मुद्रेने तो एकदम उद्‌गारला,

''दगाबाज! मला बोलण्यात गुंतवून ठेवून तुम्ही हल्ल्याची योजना आखलीत काय? कृपाल शर्मा, लोकसभा, राज्यसभा यांच्या बैठकी झाल्याच नाहीत असं माझे दिल्लीतले हस्तक सांगतात...तुमच्या हालचालींवर माझं लक्ष आहे आणि मला आत्ता तुमच्या ऑफिसमधून ही बातमी कळली...''

शर्मांचा चेहरा पडला. चाणक्यावर मात झाली होती. ते त्या धक्क्यातून सावरत असताना त्यांच्या कानावर घियासुद्दीनचे वाक्य पडले :

''हे बटन पहा, शर्माजी! हे तुमच्यासमोर दाबून मी दिल्लीवर अणुहल्ल्याचा आदेश दिला आहे. तुम्हांला आता फक्त तीन मिनिटंच उरली आहेत जगायला!''

एकोणीस

पुष्कळ कालावधीनंतर आज संयुक्त राष्ट्रसंघावर सर्व राष्ट्रांची बैठक बोलवण्याची पाळी आली होती. बैठक भारत आणि पाकिस्तान ह्या दोन्ही राष्ट्रांच्या मागणीवरून बोलवण्यात आली होती. परंतु सभेची सुरुवात कार्य-वाहांच्या प्रास्ताविकाने झाली :

''उपस्थित राष्ट्रप्रमुखांनो,

''दोन दिवसांपूर्वी भारत आणि पाकिस्तान ह्या दोन अण्वस्त्रधारी राष्ट्रांमधील तणाव वाढत जाऊन त्यांच्यात अणुयुद्ध पेटण्याची परिस्थिती निर्माण झाली होती. एका दहशतवादी संघटनेनं पाकिस्तानच्या अण्वस्त्र-साठ्यांवर कब्जा मिळवून भारताकडे काही मागण्या केल्या होत्या. त्या पूर्ण केल्या नाहीत तर चोवीस तासांत दहा भारतीय शहरांवर अण्वस्त्रं डागण्याची धमकी दिली होती.

''भारतानं ह्या बाबतीत सामोपचार वापरून पाहिला आणि दहशतवाद्यांचा प्रमुख घियासुद्दीन याच्याशी बोलणी चालू ठेवली. भारतानं प्रथम मुदतवाढ मागितली आणि काही चर्चेनंतर ती अठ्ठेचाळीस तास करण्यात यश मिळवलं. पण लवकरच बोलणी फिसकटली आणि घियासुद्दीननं दिल्लीवर पहिलं अण्वस्त्र डागण्याची आज्ञा केली.

''आणि काय आश्चर्य! सर्वच पाकिस्तानी अण्वस्त्रं निकामी केलेली आढळली. ते पाहून प्रथम पाकिस्तानी सेनेनं घियासुद्दीनला आणि त्याच्या साथीदारांना अटक केली, आणि बंदीवान केलेले अध्यक्ष नुरानी यांची सुटका केली.

''दरम्यान भारतानं वाटाघाटी फिसकटल्या तर प्रतिहल्ल्याची योजना आखली होती. पण इस्लामाबादच्या दिशेनं पहिलं अण्वस्त्र पाठवायची तयारी करताना असं आढळून आलं की, भारतीय अण्वस्त्रांचे सर्वच्या सर्व साठेदेखील निकामी

झाले आहेत.

"त्यामुळं, अणुयुद्धाचा धोका टळला असला तरी दोन्ही देशांनी ह्या कृतीमागं कुठल्या राष्ट्राचा अगर राष्ट्रांचा हात आहे ते स्पष्ट व्हावं अशी मागणी केली म्हणून ही सभा बोलावली आहे. अण्वस्त्रं निकामी करण्यासाठी अत्युच्च तंत्रज्ञान वापरलं गेलं आहे, कारण हे काम दुरून करण्यात आलं आहे. दोन्ही देशांच्या सुरक्षाकवचाला भेदून कृती करण्यात आली आहे. जरी तिचा परिणाम कल्याण-कारी, म्हणजे अणुयुद्ध टाळण्यात झाला असला तरी तिचा अर्थ एखाद्या देशाच्या सार्वभौमत्वात हस्तक्षेप किंवा सरळसरळ त्या देशावर आक्रमण असा लावता येतो. म्हणून ह्यासाठी जबाबदार असलेल्या राष्ट्रांनी पुढं येऊन आपल्या कृतीची कबुली सर्वांपुढं द्यावी."

ह्यानंतर अध्यक्षांनी पाकिस्तानच्या आणि भारताच्या राष्ट्रप्रमुखांना आपले विचार मांडायला सांगितले. त्या दोघांनी कार्यवाहांच्या प्रस्तावाला पुष्टी दिली आणि घियासुद्दीनचा हस्तक्षेप झाला नसता तर आपापले अण्वस्त्र-साठे स्वत:च नष्ट करायचा आपला इरादा होता हे आवर्जून सांगितले. मात्र आपले अण्वस्त्र-साठे कुठल्या तरी बाह्यशक्तीने निकामी केले ही गंभीर चिंतेची बाब आहे असेही मत त्यांनी व्यक्त केले.

दोन्ही देशांचे अण्वस्त्र-साठे इतक्या सफाईदारपणे रिते करायची किमया कोणी केली? ह्यावर विविध राष्ट्रांनी 'हे काम आपण केले नाही; फार काय, ते आपल्या कुवतीबाहेरचे आहे' अशी ग्वाही दिली. त्यामुळे राष्ट्रसंघापुढे मोठा पेचप्रसंग उभा राहिला.

चर्चा आणि अटकळी चालू असताना राष्ट्रसंघाच्या अध्यक्षांच्या टॅबवर एक संदेश आला. तो वाचून त्यांनी हात उंचावून लोकांना शांत केले आणि म्हणाले, "जागतिक अणुशक्ति-संघटनेचे अध्यक्ष बाहेर आलेले आहेत. त्यांना ह्या संदर्भात काही निवेदन करायचं आहे. तुमच्या संमतीनं मी त्यांना इथं व्यासपीठावर बोलावतो."

सभासदांत ह्या अनपेक्षित घटनेने चुळबूळ माजली. पण प्रत्यक्ष कोणी ह्या सूचनेला विरोध केला नसल्याने अध्यक्षांनी डॉ० फ्रांझ रुंझेन यांना व्यासपीठावर बोलावले. गेली तीन वर्षे ते जागतिक अणुशक्ति-संघटनेचे अध्यक्षपद भूषवीत होते. राष्ट्रसंघाच्या अध्यक्षांच्या अनुमतीने ते बोलू लागले :

"मित्रहो, तुमच्या विचारविनिमयात व्यत्यय आणल्याबद्दल क्षमा मागतो. पण मला मिळालेली माहिती इतकी खळबळजनक आहे आणि तुमच्या चर्चेला धरून

आहे की ती इथं ताबडतोब मांडण्याची गरज आहे. प्रथम एका वाक्यात तिचं सार ऐका...

''मित्रहो, आज ग्रीनिच मीन टाइम १२.०० वाजता जगातले सर्व अण्वस्त्र-साठे निकामी करण्यात आलेत.''

हे ऐकून सभेत विलक्षण खळबळ माजली. अण्वस्त्र-साठे असलेल्या राष्ट्रांच्या प्रमुखांनी आपापल्या सहकाऱ्यांना ह्या बातमीची खात्री करून घ्यायला बाहेर पाठवले.

डॉ० रुंझेन मात्र शांतपणे पुढे बोलू लागले :

''तुम्ही स्वतंत्रपणं याची खात्री करून घ्यालच; पण मी माझ्या संस्थेतर्फे बोलत आहे. आम्ही अण्वस्त्र-साठ्यांच्या गुप्त नोंदी ठेवत असतो. जागतिक तहामुळं प्रत्येक अण्वस्त्रधारी राष्ट्राला आमच्याकडे ही माहिती पोचवावी लागते आणि आमची डिटेक्शन सिस्टम ती तपासून पाहते. आमची सिस्टम आज हा साठा शून्य म्हणून दाखवते.''

''पण ही बाब कशी उद्भवली ते आता सांगतो. आत्ता थोड्या वेळापूर्वी मला माझ्या फोटॉनिक मेलवर खालील संदेश मिळाला. वाचून दाखवण्यापेक्षा मी तो भिंतीवर प्रोजेक्ट करतो...''

त्यांनी अध्यक्षांमागच्या भिंतीवरील पडद्यावर तो संदेश प्रोजेक्ट केला. सभासदांसमोरच्या छोट्या पडद्यावरही तो झळकला :

''पृथ्वीवासीयांनो,

''गेली सहा कोटी वर्षे आम्ही तुमच्यावर लक्ष ठेवून आहोत. तुम्हांला हा कालखंड मोठा वाटेल, पण आम्हांला नाही. आम्ही दूरच्या एका ताऱ्याशेजारच्या ग्रहाचे रहिवासी आहोत; पण आमची जडणघडण बाहेरून तुमच्यासारखी असली तरी विकासाच्या शिडीत आम्ही तुमच्या पुष्कळ वर आहोत.

''एखादी जीवसृष्टी कशी वाढते, उत्क्रांत होते, अधिकाधिक कार्यक्षम होते ते पाहण्यासाठी आम्ही प्रत्यक्ष प्रयोग केला. त्यासाठी तुमच्या पृथ्वीला निवडले, कारण असा जीवसृष्टीला पोषक ग्रह सापडणे फार कठीण. इथे आम्ही बीजारोपण केले...त्यातून हळूहळू मानवस्वरूप कसे उद्भवते ते आम्हांला पाहायचे होते.

''खरेच, तुमचा हा ग्रह नैसर्गिक साधनसंपत्तीने नटलेला आहे. विश्वातील जीवसृष्टीला थारा देणारी इतर ठिकाणे पाहिलीत तर तुम्हांला पृथ्वीचे महत्त्व कळेल, आणि तुम्ही इथे वाढत आहांत हे तुमचे केवढे सौभाग्य आहे ते पटेल.

''म्हणूनच तर आम्ही हे जीवसृष्टीचे अभयारण्य योजले. इथे तुमच्यावर फार

मोठ्या नैसर्गिक आपत्ती येऊ नयेत अशी योजना केली. काही उपयोगी, शहाण-पणाच्या गोष्टी कळतनकळत तुम्हांला सुचवत गेलो. पण प्रत्यक्ष हस्तक्षेप टाळला. स्वतःच्या हिमतीवर तुम्ही निसर्गाची कोडी–हळूहळू का होईना–पण उलगडत कसे प्रगतिपथावर चढत आहांत ते पाहत गेलो.

''तुमच्या व्यवहारांचे अवलोकन करून आम्हांला बरेच काही शिकायला मिळाले. नैसर्गिक आपत्तींना तोंड देत जे जीव वाचतात तेच पुढे आपल्या बुद्धिमत्तेचा वारसा चालू ठेवतात. जे ह्या झगड्यात दगावतात ते आपोआपच ह्या निवडीतून गळतात.

''पण आम्हांला असेही दिसले की विज्ञान-तंत्रज्ञानाचा आधार घेऊन प्रगतीची दिशा ठरवताना तुमचा दृष्टिकोन अधिकाधिक संकुचित होत चालला आहे. त्यामुळे एखाद्या संशोधनाचा फायदा पाहताना त्याचे तोटे, त्यासाठी मोजावी लागणारी प्रत्यक्ष-अप्रत्यक्ष किंमत तुम्ही पाहत नाही. म्हणून औद्योगिक क्रांतीनंतर पर्यावरणाचा ऱ्हास तुम्ही होऊ दिलात. तुमच्या सूर्याच्या इतर आठ ग्रहांना न लाभलेले उत्कृष्ट पर्यावरण पृथ्वीवरूनही नाहीसे करण्याचा तुम्ही प्रयत्न केलात.

''पण आम्ही हेही पाहिले की आम्ही थोडी सूचना केली की तुमच्यापैकी काही निवडक सुज्ञ लोक ती उचलून धरतात आणि तुम्हांला वाकड्या मार्गावरून परावृत्त करतात. म्हणूनच आता पर्यावरणाचा ऱ्हास थांबलेला दिसतो. याचा अर्थ असाही असू शकेल की प्रगतीच्या एका ठरावीक स्तरावर पोचल्यानंतर माणसात थोडा परिपक्वपणा येतो आणि नव्या संशोधनाकडे तो सर्वांगीणपणे पाहू शकतो. तुमचे पुढचे अवलोकन करून आम्हांला कळेल, तुम्ही कितपत परिपक्व झाला आहांत.

''आम्ही केवळ दुरून पाहत नसून तुमचे संरक्षकही आहोत. असाही एक प्रसंग येऊन गेला की दुसऱ्या एका जीवसृष्टीची दृष्टी इकडे फिरली होती आणि हा ग्रह स्वतःच्या वसाहतीकरता वापरण्याचा तिचा इरादा होता. तो तिला सहज साध्य झाला असता, कारण तिची शक्ती तशी होती. मुंगीला तुम्ही चिरडता तसे त्या जीवांनी तुम्हांला चिरडले असते. अशा वेळी आम्ही मध्ये पडून त्यांना परतवले, कारण हे अभयारण्य आम्हांला अबाधित ठेवायचे होते–आणि यापुढेही ठेवायचे आहे.

''परंतु आम्ही आता अशा निष्कर्षाप्रत येऊन पोचलोत की, अशा परग्रह-वासीयांपेक्षा तुम्हांला अधिक धोका स्वतःकडूनच आहे. तुम्ही अण्वस्त्रे बनवण्यात तरबेज झालांत; पण हे लहान मुलाच्या हातात धारदार सुरी देण्यासारखे झाले.

कारण लहान मुलासारखेच तुम्ही अजून अपरिपक्व आहांत. तशा मानवी इतिहासात लहानमोठ्या लढाया झाल्या आहेत. पण त्यांत संपूर्ण मानवजात खलास करण्याइतकी शक्ती नव्हती. अण्वस्त्रांनी ती दिली. आता जर अणुयुद्ध उद्‌भवले असते तर आमचा हा प्रयोग इथेच संपला असता.

''पण नाही! सहा कोटी वर्षे चालू असलेला प्रयोग आम्हांला इथेच संपू द्यायचा नव्हता. म्हणून आम्ही पूर्वीच्या जागतिक युद्धांत हस्तक्षेप केला नाही तो आत्ता केला. पृथ्वीवरची एकूण एक अण्वस्त्रे आम्ही निकामी केलीत. नाही तर तुम्ही सर्व मानवांचाच नव्हे तर ह्या पृथ्वीवरील एकूण एक जीवांचा नाश केला असतात. ह्या अण्वस्त्र-साठ्यांत अधिकृत आणि लपवून ठेवलेले अनधिकृत असे सर्व साठे आहेत हे तुमची तसदी वाचवायला आत्ताच सांगतो.

''आम्ही निकामी केलेली अस्त्रे पुनर्जीवित करायच्या फंदात पडू नका. तो निष्कारण वेळ, ऊर्जा, पैसा यांचा अपव्यय ठरेल. कारण आम्ही ती पुन्हा निकामी करू. त्याऐवजी ह्या तीनही गोष्टी विधायक कार्यासाठी वापरा. आमच्या अनुभवावरून सांगतो, तुम्ही योग्य मार्गाने गेलात तर पृथ्वीचे नंदनवन कराल.

''शेवटी, आम्ही कोण? कुठले? ह्या प्रश्नांची उत्तरे तुम्हांला पुरेशी परिपक्वता आल्यावर आपोआप मिळतील. अर्थात आम्ही पृथ्वीवरून तुमच्यावर लक्ष ठेवून आहोत, त्यामुळे आजच्यासारखी गरज पडली तर हस्तक्षेप करू शकतो. पण आम्हांला शोधायला जाऊ नका...आम्ही सापडणार नाही. एवढी मात्र खात्री बाळगा की आम्ही कुठेही असलो तरी तुमचे कल्याण हेच आमचे ध्येय आहे.

''तुम्ही आमच्यासारख्यांना दिलेले नाव वापरून तुमची रजा घेतो.

''ह्या अभयारण्यात तुमचे हित पाहणारे

"–E. T

''(पृथ्वीबाहेरचे).''

'...'बहुरत्ना वसुंधरा' हे पृथ्वीचे वर्णन खूप काही सांगून जाते. ही रत्ने केवळ सोने, हिरे, मोती यांच्या स्वरूपात नसून जीवसृष्टीला पोषक अशा पर्यावरणाच्या रूपात पाहिली पाहिजेत. सूर्याभोवती फिरणाऱ्या नवग्रहांत एकट्या पृथ्वीला ही देणगी मिळालेली आहे. विविध अंतराळयानांनी इतर ग्रहांची आणलेली माहिती काय दर्शवते? आपल्यासारखी जीवसृष्टी नांदवू शकणारे वातावरण त्यांच्याकडे नाही.

आपल्या गरजाही लाडावलेल्या मुलासारख्या आहेत. तापमान पन्नास अंशाला जाऊन भिडले की उष्म्याचा कहर उडतो; आणि शून्याखाली काही अंश गेले की उलटा त्रास! त्या तुलनेत चंद्रावर तापमान सूर्यास्त झाला की ताशी १५० अंश इतक्या भरभर घसरते. श्वास घ्यायला तिथे वातावरणच नाही. तर शुक्रावरचे वातावरण जीव घेणारे! थोडक्यात, आपण ट्रिपला निघावे आणि इतर ठिकाणे पाहून आपले घर बरे म्हणून परतावे तसे विश्वाचे मर्यादित कां होईना, पण दर्शन घेतले की पृथ्वीचे महत्त्व कळते.

पण कळणे आणि बोध घेणे ह्यांत फरक आहे. तंत्रज्ञानाचा अविचारपूर्वक केलेला वापर, आपले रक्षण करणारे ओझोनचे कवच भेदले जात आहे त्याबद्दलची उदासीनता, आपले मर्यादित हितसंबंध जपण्यासाठी संपूर्ण जीवसृष्टीला मारक ठरणाऱ्या अण्वस्त्रांची वाढ आदी गोष्टी काय दर्शवतात? 'वसुधैव कुटुम्बकम्' हे तथ्य कळले असले तरी अद्याप आपल्या आचरणात रुजलेले नाही. उलट, हे कुटुंब नांदू नये अशा स्थितीत वसुधेला आणून सोडायची बेपर्वाईच दिसून येते.

अशा चिंतेतून *अभयारण्य* ही काल्पनिका उद्भवली एवढे म्हटले तरी पुरे.'

—जयंत नारळीकर

ISBN 978-81-7486-690-5

किंमत नव्वद रुपये